



^b
**UNIVERSITÄT
BERN**

Pädagogische Strategien in Gebrauchsanleitungen

Inauguraldissertation der Philosophisch-humanwissenschaftlichen Fakultät der
Universität Bern zur Erlangung der Doktorwürde, vorgelegt von

Rudolf Wettstein
Herrliberg ZH
86-725-587

Eingereicht bei
Prof. Dr. Fritz Osterwalder (Hauptgutachter)
Prof. Dr. Elmar Anhalt (Zweitgutachter)

Bern
Im Juli 2017

Originaldokument gespeichert auf dem Webserver der Universitätsbibliothek Bern



Dieses Werk ist unter einem

Creative Commons Namensnennung-Keine kommerzielle Nutzung-Keine Bearbeitung 2.5

Schweiz Lizenzvertrag lizenziert. Um die Lizenz anzusehen, gehen Sie bitte zu

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.5/ch/> oder schicken Sie einen Brief an

Creative Commons, 171 Second Street, Suite 300, San Francisco, California 94105, USA.

Urheberrechtlicher Hinweis

Dieses Dokument steht unter einer Lizenz der Creative Commons
Namensnennung-Keine kommerzielle Nutzung-Keine Bearbeitung 2.5 Schweiz.
<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.5/ch/>

Sie dürfen:



dieses Werk vervielfältigen, verbreiten und öffentlich zugänglich machen

Zu den folgenden Bedingungen:



Namensnennung. Sie müssen den Namen des Autors/Rechteinhabers in der von ihm festgelegten Weise nennen (wodurch aber nicht der Eindruck entstehen darf, Sie oder die Nutzung des Werkes durch Sie würden entlohnt).



Keine kommerzielle Nutzung. Dieses Werk darf nicht für kommerzielle Zwecke verwendet werden.



Keine Bearbeitung. Dieses Werk darf nicht bearbeitet oder in anderer Weise verändert werden.

Im Falle einer Verbreitung müssen Sie anderen die Lizenzbedingungen, unter welche dieses Werk fällt, mitteilen.

Jede der vorgenannten Bedingungen kann aufgehoben werden, sofern Sie die Einwilligung des Rechteinhabers dazu erhalten.

Diese Lizenz lässt die Urheberpersönlichkeitsrechte nach Schweizer Recht unberührt.

Eine ausführliche Fassung des Lizenzvertrags befindet sich unter
<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.5/ch/legalcode.de>

Übersicht

1	Fragestellung.....	1
1.1	Einleitung.....	1
1.2	Fragestellung	2
1.3	Inhaltsübersicht – Aufbau der Untersuchung.....	5
2	Untersuchungsvorbereitungen.....	9
2.1	Publikationsfelder	9
2.2	Pädagogisch operatives Modell – Prange.....	14
2.3	Begriffsdefinition Gebrauchsanleitung	26
2.4	Funktion und Inhalt von Gebrauchsanleitungen.....	32
2.5	Anleitungstypen.....	34
2.6	Adressat der Textsorte	37
2.7	Autoren von Gebrauchsanleitungen	39
2.8	Gesetze, Richtlinien, Normen	49
2.9	Ökonomische Überlegungen – Wert von Anleitungen.....	52
2.10	Zeitlicher Rahmen – Technisierung des Alltags	55
2.11	Quellenkorpus	62
3	Untersuchung von Gebrauchsanleitungen.....	81
3.1	Untersuchung einer vollständigen Gebrauchsanleitung	81
3.2	Vertiefende Untersuchung einzelner Elemente.....	145
4	Interpretation der Untersuchungsergebnisse	305
4.1	Strategie – Standardisierung, Institutionalisierung.....	306
4.2	Strategie – Textnavigation	309
4.3	Strategie – Warnen, Lernmotivation	311
4.4	Strategie – Reduktion der Komplexität	313
4.5	Strategie – Aufmerksamkeit lenken	316
4.6	Strategie – Vorzeigen und Nachahmen	317
4.7	Strategie – Sequenzierung des Zeigeaktes.....	318
4.8	Weiterführende Fragen und Thesen	322
5	Anhang.....	325
5.1	Literaturverzeichnis	325
5.2	Quellen.....	333
5.3	Abbildungsverzeichnis.....	336
5.4	Tabellenverzeichnis	340

Detailliertes Inhaltsverzeichnis

1 Fragestellung.....	1
1.1 Einleitung.....	1
1.2 Fragestellung.....	2
1.3 Inhaltsübersicht – Aufbau der Untersuchung.....	5
2 Untersuchungsvorbereitungen.....	9
2.1 Publikationsfelder	9
2.2 Pädagogisch operatives Modell – Prange.....	14
2.2.1 Wahl eines pädagogisch operativen Modells – Prange.....	15
2.2.2 Modell einer operativen Pädagogik nach Prange.....	16
2.2.3 Zeigen ist Grundoperation von pädagogischem Handeln.....	19
2.2.4 Beziehung von Pranges Theorie zur Fragestellung der Arbeit	25
2.3 Begriffsdefinition Gebrauchsanleitung	26
2.3.1 Nach Grimm.....	27
2.3.2 Deckblattbezeichnung.....	27
2.3.3 Textsortezuteilung.....	28
2.3.4 Gebrauchstextsorten	28
2.3.5 Abgrenzung zu anderen Textsorten.....	29
2.3.6 Elektronische Anleitungen.....	30
2.4 Funktion und Inhalt von Gebrauchsanleitungen.....	32
2.4.1 Kerngeschäft.....	32
2.4.2 Nebenaufgaben	32
2.4.3 Techniksozialisation	33
2.5 Anleitungstypen.....	34
2.5.1 Sofortanleitungen.....	35
2.5.2 Montageanleitungen	35
2.5.3 Nachschlageanleitungen	36
2.5.4 Lernanleitungen.....	36
2.6 Adressat der Textsorte	37
2.7 Autoren von Gebrauchsanleitungen.....	39
2.7.1 Technischer Redakteur.....	39
2.7.2 Tekom – Fachverband für technische Kommunikation	41
2.7.3 Geschichte der Tekom.....	44
2.8 Gesetze, Richtlinien, Normen	49

2.9	Ökonomische Überlegungen – Wert von Anleitungen	52
2.9.1	Gebrauchsanleitungen beeinflussen den Produktwert	53
2.10	Zeitlicher Rahmen – Technisierung des Alltags	55
2.10.1	Technisierung des Alltags im letzten Jahrhundert	55
2.10.2	Technikentwicklung anhand konkreter Beispiele	60
2.10.3	Zeitraumen der Untersuchung	62
2.11	Quellenkorpus	62
2.11.1	Spezifikationen der Gebrauchsanleitungen im Quellenkorpus	64
2.11.2	Abgrenzung zu anderen Typen von Gebrauchsanleitungen	64
2.11.3	Quellenlage und Auswahl der Quellen	65
2.11.4	Kritische Betrachtung der Quellentexte	78
3	Untersuchung von Gebrauchsanleitungen	81
3.1	Untersuchung einer vollständigen Gebrauchsanleitung	81
3.1.1	Deckblatt	82
3.1.2	Symbolerklärungen	83
3.1.3	Inhaltsverzeichnis	86
3.1.4	Einleitung	87
3.1.5	Was ist was? – Geräteübersicht	89
3.1.6	Allgemeine Sicherheitsvorschriften	91
3.1.7	Montage	108
3.1.8	Umgang mit Kraftstoff	111
3.1.9	Starten und Stoppen	114
3.1.10	Arbeitstechnik	117
3.1.11	Wartung	130
3.1.12	Technische Daten	141
3.1.13	Zusammenfassung – Pädagogische Handlungen in der Pilotanleitung	142
3.2	Vertiefende Untersuchung einzelner Elemente	145
3.2.1	Gliederung durch grosse Textbausteine	145
3.2.2	Gliederung durch kleine Teiltex te (Überschriften, Warnungen, etc.)	182
3.2.3	Gliederung durch Typografie	198
3.2.4	Pädagogisches Zeigen mit Abbildungen	207
3.2.5	Strichzeichnungen	207
3.2.6	Fotografien	211
3.2.7	Logische Bilder	213
3.2.8	Piktogramme	216
3.2.9	Darstellungstechniken von Bildern in früheren Gebrauchsanleitungen	226

3.2.10	Ikonizität von Abbildungen.....	229
3.2.11	Zeigen mit Anleitungsbildern.....	231
3.2.12	Informationsgehalt der Abbildungen	260
3.2.13	Informationsdichte in Anleitungsbildern	261
3.2.14	Zeitpunkt von Handlungen in Illustrationen	262
3.2.15	Informationskategorien in Anleitungsbildern	264
3.2.16	Modi des Zeigens in Abbildungen.....	271
3.2.17	Bezugsverhältnis zwischen Bildern und Text.....	276
3.2.18	Zeigen mit Text.....	283
3.2.19	Untersuchung von Sprechakten in Gebrauchsanleitungen.....	287
3.2.20	Pädagogisches Zeigen mit Sprechakten.....	296
3.2.21	Stilistik.....	298
4	Interpretation der Untersuchungsergebnisse	305
4.1	Strategie – Standardisierung, Institutionalisierung.....	306
4.2	Strategie – Textnavigation	309
4.3	Strategie – Warnen, Lernmotivation	311
4.4	Strategie – Reduktion der Komplexität	313
4.5	Strategie – Aufmerksamkeit lenken	316
4.6	Strategie – Vorzeigen und Nachahmen	317
4.7	Strategie – Sequenzierung des Zeigeaktes.....	318
4.8	Weiterführende Fragen und Thesen	322
5	Anhang.....	325
5.1	Literaturverzeichnis	325
5.2	Quellen.....	333
5.2.1	Zeitgenössische Gebrauchsanleitungen	333
5.2.2	Frühere Gebrauchsanleitungen	334
5.3	Abbildungsverzeichnis.....	336
5.4	Tabellenverzeichnis	340

1 Fragestellung

1.1 Einleitung

Die meisten Kollegen reagieren ein wenig irritiert, wenn man ihnen erklärt, dass man eine pädagogische Forschungsarbeit über Gebrauchsanleitungen schreibt. Jeder Gesprächspartner¹ äussert dann gleich seine Erfahrungen, die er mit diesen Texten gemacht hat. Dabei fällt auf, dass die Bemerkungen meistens einen negativen Gehalt haben: Seien es abschätzige Bemerkungen über die Textsorte selber oder über die eigene Mühe und Abneigung, die Texte zu verstehen. Dieser Eindruck wird auch durch Interviews und Umfragen bestätigt. Es erstaunt nicht weiter, dass Anleitungen zum Teil gar nicht gelesen werden, weil sich der Gerätebesitzer mit den Grundfunktionen zufrieden gibt oder weil er den Zeitaufwand scheut, den es bräuchte, um sich im Detail über die Möglichkeiten des Gerätes zu informieren. Oft spielen aber auch emotionale Faktoren eine Rolle. Der Leser hat Angst, dass er etwas beschädigt, wenn er die Instruktionen nicht richtig umsetzt. Darum will er sich gar nicht ausführlich informieren und benutzt lieber bestimmte Funktionen seiner Videokamera nicht, weil er befürchtet, dass dadurch die bereits gemachten Filmaufnahmen gelöscht werden könnten. Oder aus einer Mischung von Gewohnheit und Angst benutzt der Anwender nur die Funktionen, die er kennt, und profitiert zum Beispiel beim neuen Backofen nie von der neuen Steamer-Funktion.

Selten wird hingegen über die Kompetenzen diskutiert, die nötig sind, um die Texte überhaupt zu verstehen. Viele Leser sind es nämlich nicht gewohnt, in einem Text selektiv Informationen zu suchen. Sie übertragen ihr gewohntes Leseverhalten auf diese spezielle Textsorte und lesen die Anleitung wie ein Buch von vorne nach hinten. Sie versuchen, das Gerät von der Anleitung her zu erschliessen. In diesem Fall gibt es viel zu lesen und es fordert wahrscheinlich eine höhere Frustrationstoleranz, bis man zum Ziel gelangt und das Gerät vollumfänglich bedienen kann. Die Strategie der routinierten Leser hingegen ist es, die Funktionen des Gerätes durch „try and error“ herauszufinden und die Anleitung nur dann zu benutzen, wenn es wirklich diesbezüglich keinen Ausweg gibt.

Es gibt nur wenige technikbegeisterte Ingenieure oder Spezialisten, die der Textsorte etwas Positives abgewinnen können. An ihren Arbeitsplätzen und Werkstätten werden die Texte dann

¹ Anmerkung: Um den Lesefluss zu vereinfachen, wird in dieser Arbeit die männliche Geschlechtsform von Personen und Gruppen verwendet. Doch die Inhalte beziehen sich immer auf beide Geschlechter, also auf Gesprächspartner und Gesprächspartnerinnen oder auf Leserinnen und Leser.

meistens fein säuberlich archiviert. Bedienungsanleitungen haben also im Allgemeinen eher einen schlechten Ruf. Viele Gerätebenutzer fühlen sich von den mitgelieferten Anleitungen überfordert oder nicht ausreichend unterstützt.

Diese Schwierigkeiten dokumentieren auch die Probleme der Menschen im Umgang mit der heutigen Technik. Die Entwicklung der Technik hat seit Mitte des 19. Jahrhunderts mehrere markante Sprünge gemacht. Viele der heute vorhandenen Technologien sind ins Alltagswissen der Menschen eingeflossen. Konnte man ein Telefon vor fünfzig Jahren nur zum Telefonieren benutzen, so ist es heute ein multifunktionaler Gebrauchs- und Unterhaltungsgegenstand. Seine Funktionalität hat sich zwar um einen dreistelligen Prozentfaktor erhöht, doch nur ein Bruchteil davon wird im Alltag gebraucht. Ebenso hat sich die Bedienerfreundlichkeit der Geräte in den letzten Jahren erheblich verbessert, weil die Komplexität der Geräte unter einer einfach und klar strukturierten Bedieneroberfläche versteckt werden kann. So gibt es bei der Benutzung einer Waschmaschine eigentlich kaum mehr Barrieren, die vom Gerät ausgehen und eine intuitive Bedienung verunmöglichen. Trotzdem sind selbsterklärende Produkte aber nach wie vor in vielen Bereichen ein Wunsch der Technikkonsumenten und gleichzeitig auch eine Vision der Technikanbieter. Das selbsterklärende, technische Produkt ist in der Realität nicht oder nur sehr selten anzutreffen. Geräte, Software oder Webseiten werden komplexer und sind nach wie vor umständlich zu bedienen. Der Benutzer bedient sie mit einem „Black Box“-Gefühl. Ein paar Funktionen kann er nutzen, aber er ist nie ganz sicher, was genau passiert, wenn er das Gerät bedient.

Die Frage, ob diese Lücke zwischen verwendeter Technik und den vorhandenen technischen Möglichkeiten alle Generationen ähnlich erleben oder ob die Welt heute tatsächlich komplexer ist, lässt sich hier nicht schlüssig beantworten. Doch man kann davon ausgehen, dass eine weit verbreitete und hohe technische Kultur notwendig ist, damit eine schriftliche Fixierung von Gerätenutzen und Funktionen sinnvoll ist. Und es steht auch ausser Frage, dass in einer technisierten Gesellschaft sowohl für den angemessenen täglichen Umgang mit technischen Produkten als auch für bewusste Konsumententscheidungen bis hin zu Lebensplanungen technische Kenntnisse unerlässlich sind.

1.2 Fragestellung

Hoch technisierte und ausgeklügelte Geräte mit vielen Funktionen nützen nichts, wenn sie nicht gebraucht und bedient werden können. Wie ein Scharnier muss zwischen technischer Innovation und Benutzer ein Kommunikationsgefäß vorhanden sein, ansonsten bleiben die besten technischen Errungenschaften wertlos. Ohne zusätzliche Informationen kann die Funktionalität

von technischen Produkten nicht oder nur ungenügend benutzt werden. In dieser Arbeit geht es also genau um diese Textsorte, welche die Lücke zwischen der Bedienlogik technischer Geräte und dem technischen Alltagswissen ihrer Benutzer zu schliessen versucht.

Trotz Computerzeitalter übernimmt die traditionelle Bedienungsanleitung auf Papier diese Scharnierfunktion und instruiert über den Nutzen und den Gebrauch der heutigen technischen Konsumgüter. Den Produkten werden manchmal auch DVDs beigelegt oder interaktive Anleitungen können online am Tablet oder am Handy abgerufen werden. Doch in den meisten Fällen werden Gebrauchsanleitungen nach wie vor in Papierform gelesen. Diese mediale Form der Vermittlung und Instruktion wird sich vermutlich nicht so schnell ändern, denn die elektronischen Medien erweisen sich im Alltag eher als unpraktisch, um dem Benutzer sein Gerät zu erklären.

Gebrauchsanleitungen können wegen ihrer weiten Verbreitung als ein Massenkommunikationsmittel bezeichnet werden. Die Technisierung des Alltags führt zu ihrer weiten Verbreitung. Sie liegen heute jedem Gerät bei und dienen einer technisierten Gesellschaft zur Orientierung ihrer Mitglieder. Sie übernehmen die Aufgabe, Menschen im Bereich der Technik zu sozialisieren, und sie sind ein mehr oder weniger komplexes Informationsprodukt. Der Verbraucher liest sie zielgerichtet und selektiv. Er verfolgt einen bestimmten Zweck, beispielsweise die Inbetriebnahme des Gerätes oder die Behebung eines Problems bei der Bedienung. Die Gebrauchsanleitung vermittelt auf der Ebene der Realtechnik Wissen und Handlungen.

Es stellt sich also die Frage, warum Gebrauchsanleitungen für eine pädagogische Untersuchung interessant sind. Die Textsorte Gebrauchsanleitung hat einen klar definierten Auftrag. Sie soll dem Leser erklären, wie er sein Gerät bedienen kann. Sie dient einzig dazu, den Leser zu instruieren und zu unterrichten. Ein anderer Zweck wird dieser Textsorte nicht eingelegt. Dieses zentrale Anliegen bestimmt nicht nur den Inhalt, sondern ebenso die Gestaltung und den Aufbau des Textes und gibt ihm einen eindeutig pädagogischen Charakter. Dieser Umstand macht diese Textsorte für eine pädagogische Untersuchung interessant. Man kann beobachten, wie pädagogisch gehandelt wird. Im weiteren ist der Untersuchungsgegenstand aber auch spannend, weil er quasi ein „unberührtes“ pädagogisches Feld darstellt. Um es mit einer pädagogischen Botanik-Metapher zu umschreiben: Gebrauchsanleitungstexte spielen auf der pädagogischen Wiese eher eine Mauerblümchenrolle, und ins Herbarium der Erziehungswissenschaft scheinen sie bisher auch nicht zu passen. Beinahe unabhängig von typischen pädagogischen Institutionen wie Schulen, Universitäten oder der Politik hat sich hier ein Umgang mit der Technikvermittlung und somit eine pädagogische Textsorte etabliert. In den Texten stecken keine politischen oder pädagogischen Programme, welche die Gesellschaft besser oder fortschrittlicher machen wollen.

Diese Ideen werden allenfalls von Herstellern oder Nutzern in die Geräte selber projiziert, doch die Anleitungstexte haben eindeutig eine Instruktions- und Vermittlungsfunktion von Bedienerwissen. Sie sind aus der sachbezogenen Notwendigkeit entstanden, technisches Wissen an Laien weitergeben zu können. Ihr Inhalt zeigt eine konkrete Realisierung oder Verwirklichung einer pädagogischen Situation und ist nicht dazu konzipiert, Möglichkeiten oder Erziehungsziele aufzuzeigen. Hier wird pädagogisches Handeln sichtbar, das ausserhalb der bisher untersuchten pädagogischen Forschungsfelder angesiedelt ist.

Ziel dieser Arbeit ist es also, die Textsorte Gebrauchsanleitung auf ihren pädagogischen Gehalt hin zu untersuchen. Wie geht der Autor vor, um dem Leser das nötige Bedienerwissen zu erklären und wie lässt er ihn lernen? Die Leitfrage dieser Arbeit lautet:

Welche pädagogischen Strategien können in Gebrauchsanleitungen entdeckt werden?

Eine Strategie ist eine geplante Verhaltens- oder Vorgehensweise zur Erreichung eines pädagogischen Ziels.

Sie besteht aus einem bestimmbareren Handlungsrahmen, der zu diesem Ziel führen soll. Innerhalb dieses Rahmens wird etwas aktiv gemacht. Um eine Strategie aufzeigen zu können, muss dieses Handeln bestimmt und beschrieben werden. Es muss gezeigt werden, mit welchen Mitteln die Autoren in ihren Anleitungen handeln.

Hinter diesem Tun muss zusätzlich ein Plan erkennbar sein. Es geht also darum, mögliche Muster im pädagogischen Handeln zu finden und festzuhalten. Hinter einem solchen Muster liegt ein absichtsvolles Vorgehen des Autors. Er bestimmt die Inhalte und die Form der Handlungen.

Damit man eine Vorgehensweise in der Textsorte Gebrauchsanleitung als eine pädagogische Strategie bezeichnen kann, darf dieses Handeln nicht ein singuläres Ereignis sein. Die Vorgehensweise sollte in ähnlicher Form bei allen Vertretern der Textsorte nachweisbar sein.

Eine pädagogische Strategie beschreibt also die Beziehung zwischen diesem geplanten Handeln und dem damit angestrebten pädagogischen Ziel.

Aus dieser Fragestellung wird klar, dass in dieser Arbeit das pädagogische Handeln untersucht werden muss. Dieses Handeln muss eine bestimmte Qualität aufweisen, die als pädagogisch definiert werden kann. Es muss eine entsprechende Absicht oder Professionalität enthalten sein und es genügt nicht, das Vorgehen des Gebrauchsanleitungs-Autors mit Alltagserfahrungen oder intuitiven pädagogischen Handlungen zu belegen. Die operativen pädagogischen Elemente müssen gezeigt und benannt werden. Es geht also beispielsweise um die Fragen, wie wird in Anleitungen der Textaufbau konzipiert und welche werden Mittel benutzt, um die Gerätebedienung zu erklären.

Um pädagogische Strategien aufzeigen zu können, lohnt es sich auch, die Vergangenheit der Textsorte zu betrachten. Historisch betrachtet tut sich mit der Technisierung des Alltags ein neues pädagogisches Problemfeld auf. Die Geräte mit ihren neuen Technologien müssen erklärt werden. Das Verkaufs- und Beratungsgespräch durch das Fachpersonal verliert im letzten Viertel des 20. Jahrhunderts an Wert und verschwindet zum Teil gänzlich. Es kann davon ausgegangen werden, dass die Wichtigkeit von Gebrauchsanleitungen für den Konsumenten zunimmt und sich die Texte aus diesem Grund verändern. Von dieser Warte aus ist es interessant, wenn man frühere Texte untersuchen kann. Zeitgenössische Texte können nur ein momentanes oder statisches Abbild an pädagogischen Handlungsstrategien zeigen. Es besteht somit die Gefahr, dass man eine Struktur übersieht, der eine pädagogische Intention zugrunde liegt. Man erkennt sie nicht, weil sie für den Betrachter einfach selbstverständlich vorhanden ist. Vielleicht ist es mit Hilfe von älteren Texten möglich, die Entwicklung einer solchen pädagogischen Handlungsstruktur zu verfolgen. Diese Spur führt dann zu einer möglichen Strategie in zeitgenössischen Anleitungen. Es stellt sich also auch die Frage, ob und wie sich das pädagogische Handeln in Gebrauchsanleitungen im Verlaufe der Zeit verändert hat.

Viele interessante pädagogische Aspekte werden aufgrund dieser Fragestellung ausgeklammert. Eine pädagogische Arbeit zum Thema Gebrauchsanleitungen löst beim Leser automatisch die Erwartung aus, dass er hier Vorschläge findet, wie diese Texte einfacher und besser gemacht werden können. Die vorliegende Arbeit hat aber keinesfalls das Ziel, die Effizienz von pädagogischem Handeln zu beurteilen. Sie eruiert nicht Schwachstellen und Defizite von pädagogischen Handlungen in Anleitungen. Es können also anhand der Untersuchungsergebnisse schlussendlich keine pädagogisch begründeten Verbesserungsvorschläge aufgezeigt werden.

Auch werden in dieser Arbeit keine pädagogisch kulturellen Zusammenhänge hergestellt, noch wird die Textsorte in eine Beziehung zur Technologisierung der Gesellschaft gebracht. Ebenso wenig wird eine pädagogische Geschichte der Textsorte aufgezeigt. Es wird weder nach neuen pädagogischen Modellen gesucht noch werden hier Ergebnisse von pädagogischem Handeln gesammelt und statistisch ausgewertet. Die Untersuchung hat selber kein praktisches Engagement, sondern sie beabsichtigt, den pädagogischen Akt von Anleitungstexten zu untersuchen und aufzuzeigen.

1.3 Inhaltsübersicht – Aufbau der Untersuchung

Wie kann nun der eben beschriebenen Fragestellung Rechnung getragen werden? Die folgende Inhaltsbeschreibung soll den gewählten Argumentationsverlauf aufzeigen.

Die Arbeit gliedert sich grob in drei Teile. Im ersten Teil wird die Textsorte Gebrauchsanleitung vorgestellt und die Untersuchung vorbereitet. Im zweiten Teil werden die Quellentexte untersucht und dabei pädagogische Zwischenresultate festgehalten. Im dritten Teil werden diese Zwischenresultate zusammengefasst, in Kategorien geordnet und daraus pädagogische Strategien abgeleitet.

Die Arbeit beginnt mit den ‚Untersuchungsvorbereitungen‘. In diesem ersten Teil werden zuerst die wichtigsten Forschungs- und Publikationsfelder sowie die beigezogenen Informationsquellen beschrieben, die der Untersuchung zugrunde liegen. Anschliessend wird ein pädagogischer Bezugsrahmen aufgestellt, in dem die Fragestellung bearbeitet werden soll. Als Grundlage wird auf die handlungsorientierte Theorie der Pädagogik von Klaus Prange Bezug genommen. Prange stellt bei seinen Überlegungen das Zeigen ins Zentrum und bezeichnet die Zeigehandlung als *die* pädagogische Grundoperation. Die Theorie von Prange dient als Modell und zeigt, wie in der vorliegenden Untersuchung Pädagogik gedacht wird.

Nach diesen theoretischen Aussagen wird der Untersuchungsgegenstand Gebrauchsanleitung genauer beschrieben und in einen Kontext eingebettet. Der Begriff Gebrauchsanleitung wird definiert und Eigenheiten dieser Textsorte werden herausgearbeitet, so dass sie sich gegenüber anderen Arten von instruierenden Texten abgrenzen lässt. Es wird aufgezeigt, welche Aufgaben eine Gebrauchsanleitung übernimmt, und ihre wichtigsten Haupt- und Nebenfunktionen werden dargestellt. Da es verschiedene Arten von Gebrauchsanleitungen gibt, werden anschliessend exemplarische Untertypen vorgestellt und voneinander abgegrenzt. Eine Gebrauchsanleitung wird von jemandem geschrieben und von jemandem gelesen. Im nächsten Abschnitt geht es zuerst um den Akteur Leser. Mit Hilfe der Anleitung nimmt er sein Gerät in Betrieb und lernt es zu bedienen. Anschliessend wird die Rolle des Autors näher betrachtet. Das Erstellen der Texte geschieht heute hauptsächlich in einem professionellen Rahmen, die Aus- und Weiterbildung der Anleitungsauteuren ist mehrheitlich institutionalisiert. Dieses professionelle Umfeld hat Einfluss auf die Gestaltung von Gebrauchsanleitungen und prägt somit auch das pädagogische Vorgehen innerhalb der Texte. Aus diesem Grund wird der Berufsverband vorgestellt, in dem viele Autoren organisiert sind. Zusätzlich werden kurz juristische und ökonomische Aspekte betrachtet, die das Bild der Textsorte mitprägen.

Im Anschluss wird der Quellenkorpus beschrieben. In der vorliegenden Arbeit werden grob zwei Gruppen von Quellentexten untersucht. Die eine Gruppe besteht aus zeitgenössischen Gebrauchsanleitungen, deren Geräte heute noch in Gebrauch sind. Die andere Gruppe besteht aus älteren Texten, deren Geräte in der Regel nicht mehr in Verwendung sind. Die zeitliche Eingrenzung der älteren Quellentexte ist in erster Linie an die Technisierung des Alltags der

Menschen gebunden, welche im letzten Jahrhundert stattgefunden hat. Aus diesem Grund wird die Verfügbarkeit von technischen Geräten im Alltag kurz nachgezeichnet, bevor anschliessend die Auswahlkriterien der Quellentexte beschrieben und für die vorliegende Arbeit als Spezifikationen der Textsorte formuliert werden.

Im zweiten Teil findet die Untersuchung der Quellentexte statt. Diese ist in zwei Phasen gegliedert. In einem ersten Schritt wird eine einzelne Gebrauchsanleitung untersucht. Im zweiten Schritt werden verschiedene Gebrauchsanleitungen analysiert.

In der ersten Phase wird auf einen einzelnen Text fokussiert. Dieser wird hier Pilotanleitung genannt. Diese Anleitung soll erste pädagogische Resultate liefern. Sie wird detailliert von vorne nach hinten auf pädagogisch relevante Elemente oder Handlungen untersucht und somit linear bearbeitet. Diese Erkenntnisse liefern die Grundlagen für die folgende Phase, in der die Untersuchung anschliessend auf den ganzen Quellenkorpus ausgedehnt wird. In dieser zweiten Phase werden die Resultate der Pilotanleitung weiterverwendet und als neue Untersuchungsargumente benutzt. Es wird geschaut, ob und wie sie in zeitgenössischen Anleitungen in Erscheinung treten. Es stellt sich die Frage, ob ein solches pädagogisches Element in allen Anleitungen als Kernmuster vorhanden ist und auf diese Weise den Charakter der Textsorte mitbestimmt. Ein solches Resultat kann später dazu beitragen, eine mögliche pädagogische Strategie zu entdecken. Dieses pädagogische Element wird an Ort und Stelle als ‚Pädagogisches Zwischenresultat‘ festgehalten. Ebenso wird untersucht, ob das Element auch in älteren Anleitungen vorkommt. Mit Hilfe der älteren Texte kann unter Umständen eine Entstehung eines Handlungsmusters und der dazugehörigen pädagogischen Intention beobachtet werden. Im zweiten Teil der Untersuchung werden die Quellentexte somit vertikal betrachtet und auf bestimmte Strukturen untersucht.

Im letzten Teil der Arbeit findet die ‚Interpretation der Untersuchungsergebnisse‘ statt. Die gefundenen Zwischenresultate in Form von pädagogischen Handlungen und Elementen werden zusammenfassend betrachtet und geordnet. Als ordnendes Kriterium wird ihr pädagogischer Sinn oder Bezug verwendet. Anhand ihrer pädagogischen Intentionen sollen auf diese Weise übergeordnete Kategorien respektive pädagogische Strategien abgeleitet werden.

2 Untersuchungsvorbereitungen

Im folgenden Kapitel wird das Vorwissen bereitgestellt, damit nachfolgend die Quellentexte untersucht werden können. Methodische Aspekte werden erklärt und die Textsorte Gebrauchsanleitung wird in ihren Kontext eingebettet.

2.1 Publikationsfelder

In der Pädagogik gibt es kein vorgefertigtes Werkzeug, mit dem man die Textsorte Gebrauchsanleitung vollständig untersuchen könnte. Um die verschiedenen Facetten der Textsorte untersuchen zu können, müssen verschiedene andere Disziplinen herangezogen werden. In diesem Kapitel sollen diese anderen Informationsquellen vorgestellt werden.

Die meisten Publikationen zum Thema Gebrauchsanleitungen muss man als eigentliche Ratgeberliteratur bezeichnen. Diese Texte haben das Ziel, Anleitungen zu optimieren, und richten sich hauptsächlich an Autoren, die professionell Anleitungen erstellen. Die Ratschläge und Empfehlungen sollen ihnen beim Erstellen von Anleitungen konkrete Hilfestellungen bieten. Da sich diese Ratgeberliteratur an ein Fachpublikum richtet, ist sie sehr detailliert und gut strukturiert aufgebaut.

Die Themen der Optimierung betreffen meistens die Bereiche Texterstellung, Illustration und Anleitungskonzeption und vermitteln normierte Kenntnisse und Fähigkeiten mit einer Betonung der praxisorientierten Darstellung. Durch ihre rezeptartige Vermittlung von Informationen und Tipps unterscheiden sie sich von Arbeiten, die wissenschaftlichen Erkenntnisinteressen dienen.

Die Autoren dieser Ratgeberliteratur sind hauptsächlich im Umfeld der Technischen Redaktionen in Unternehmen oder an technischen Abteilungen von Universitäten anzusiedeln. So ist es auch ihr Berufsverband, welcher die Optimierungsforschung und die Veröffentlichung in dieser Form fördert. Seit den siebziger Jahren des letzten Jahrhunderts sind im deutschsprachigen Raum viele solche Ratgebertexte erschienen. Die frühen Texte befassen sich oft mit Stilfragen und betonen eine hermeneutische Herangehensweise. Mit der Zeit werden aber die Textverständlichkeit und die Aspekte der Fachsprachenforschung wichtig und psychologische Themen der Verständlichkeits- und Wahrnehmungsforschung rücken ins Zentrum. Dabei bleiben bestimmte Empfehlungen durch alle Jahrzehnte konstant: In Anleitungen sollen kurze Sätze verwendet, Fach- und Fremdwörter vermieden werden und es soll ein Verbalstil und kein Passiv gebraucht werden. Auch die Betonung der leserorientierten Schreibweise erscheint sehr früh in diesem Empfehlungskatalog. Später wird noch der Bildbereich miteinbezogen, um die Verständlichkeit zu optimieren (Nickl 2001, S. 123ff). Die Ratgeberliteratur wird heute in verschiedenen medialen

Formen publiziert. Es gibt Bücher, Fachzeitschriften und Internetportale, die sich nur diesem Thema widmen.

Das Thema der Optimierung von Gebrauchsanleitungen wird auch in verschiedenen Sammelbänden von Einzelaufsätzen diskutiert. Anhand von verschiedenen wissenschaftlichen Artikeln wird in diesen Schriften ein bestimmtes Thema der Technikvermittlung von verschiedenen Seiten beleuchtet. Die interdisziplinären Beiträge beschreiben meistens empirische Resultate und unterscheiden sich dadurch von der oben erwähnten Ratgeberliteratur, weil sie keine rezeptartigen Informationen für das Erstellen von Anleitungen liefern.

In diesem Zusammenhang stösst man auch immer wieder auf den Namen Clemens Schwender. Er befasst sich schon lange mit Mediengeschichte und untersucht in diesem Rahmen die Kulturgeschichte von Telefon, Technikdokumentation und visueller Kommunikation. Bekannt wurde er durch seine Ausstellung zu Gebrauchsanleitungen „Erst lesen – dann einschalten“ von (vgl. Schwender 1997) im Museum für Post und Kommunikation Berlin. Unter seinem Namen ist auch der Sammelband mit dem Titel „Zur Geschichte der Gebrauchsanleitung: Theorien- Methoden- Fakten“ (vgl. Schwender 1999) erschienen, in dem verschiedene Aspekte der Darstellung und Vermittlung von Technik diskutiert werden.

Ein wichtiger Informationspool rund um das Thema Gebrauchsanleitungen sind die Publikationsorgane des Berufsverbandes für technische Autoren „tekomp“ (siehe S. 39ff). Seit den 1980er-Jahren veröffentlicht diese Institution eine Fachzeitschrift, in der verschiedene Aspekte der Anleitungserstellung und -optimierung beschrieben werden. Einzelne Artikel der Zeitschrift werden auf der tekomp-Webseite² veröffentlicht. Ebenfalls auf dieser Webseite stehen für Mitglieder des Verbandes Zusammenfassungen von Fachreferaten zu verschiedensten Themen bereit, die im Rahmen der halbjährlich stattfindenden tekomp-Tagungen entstanden sind. Regelmässig entstehen unter der Leitung von tekomp oder anderen techniknahen Institutionen Forschungsarbeiten zum Thema der Anleitungsoptimierung. Im Februar 2009 wurde im Auftrag des Deutschen Instituts für Normung (DIN) eine Studie von Daniela Straub mit dem Titel „Probleme aus Verbrauchersicht und Lösungsansätze zur Verbesserung technischer Anleitungen“³ (vgl. Straub 2009) publiziert. In dieser Studie wurde eine Metaanalyse durchgeführt. Dafür wurden die Ergebnisse von insgesamt 13 vorliegenden empirischen Untersuchungen, Umfragen oder Usability-Tests⁴ zu Verbraucherproblemen mit

² <http://www.tekomp.de> Zugriff 1.7.2017

³ Eine Zusammenfassung der Studie kann beim Verbraucherrat des DIN kostenlos bestellt werden oder ist im Internet als PDF abrufbar (vgl. Straub 2009)

⁴ Bei Usability- oder Benutzertests (Usability Forschung) werden reale Test-Benutzer im Umgang mit Software, Anleitungen oder Webseiten beobachtet und ihre Handlung werden von mehreren Kameras aufgenommen. Anhand realer Aufgaben wird ein Produkt getestet. Die Testpersonen müssen bestimmte Aufgaben lösen und es wird beobachtet, wie schnell sie zu einer Lösung kommen und wo sie keinen Lösungsweg für das Problem finden. Daraus werden dann Produkt- oder Instruktionsverbesserungen abgeleitet (vgl. Dix 2004, S. 141 ff.).

Bedienungsanleitungen zusammengefasst und analysiert. Ebenfalls wurden Anleitungsbeurteilungen von tekomp-Experten ausgewertet. Die Studie wurde ursprünglich in Form eines Wettbewerbs ausgeschrieben und hat das Ziel, die Probleme der Verbraucher mit Anleitungen so zu erfassen, dass Empfehlungen zur Überarbeitung der geltenden DIN Norm⁵ abgegeben werden können. Für die vorliegende Arbeit ist diese Studie interessant, weil sie Angaben über das Leseverhalten der Gebrauchsanleitungsrezipienten liefert. Sie zeigt, in welchen Situationen und aus welchen Gründen Bedienungsanleitungen gelesen werden.

Oft haben sprachwissenschaftlich oder psychologisch orientierte Arbeiten aus dem beruflichen Umfeld von Anleitungsauteuren das Ziel, das Erstellen von Gebrauchsanleitungen zu optimieren. Sie sind also eine Art Ratgeber zur effektiveren Gestaltung von Betriebsanleitungen. Es wird die Beschreibung sprachlicher Handlungsstrukturen erforscht, beispielsweise wie instruiert, gewarnt oder etwas empfohlen wird. Das erklärte Ziel ist es, die Verständlichkeit und Lesbarkeit von Anleitungen zu verbessern. Neben der Technikvermittlung spielt in Anleitungen auch Instruktion zu Aspekten der Sicherheit von Geräten eine wichtige Rolle. Aus diesem Grund ist auch die Rechtswissenschaft eine Disziplin, die bei der Gestaltung von Anleitungen einen grossen Einfluss in den vergangenen dreissig Jahren ausübt hat. Publikationen mit juristisch geprägten Inhalten untersuchen und beschreiben hauptsächlich sicherheitsrelevante und formale Aspekte von Anleitungen. Dabei werden der innere Aufbau, die einzelnen Textteile und die funktionale Eigenschaften von Gebrauchsanleitungen diskutiert. Ein weiteres grosses Thema der Fachliteratur von Autoren befasst sich mit interlingualen Vergleichen und der Problematik von Übersetzungen. Dieses Gebiet hat aber mehr mit dem Fachbereich Übersetzung und Dolmetschen zu tun als mit dem Erstellen von technischen Dokumentationen und müsste in einer anderen Arbeit separat betrachtet werden. Die Technikvermittlung durch Gebrauchsanleitungen wird durch weitere andere wissenschaftliche Disziplinen geprägt. Wie erwähnt, sind dies Teilgebiete der Psychologie wie Wahrnehmungs-, Arbeits- und Organisationspsychologie. Aber auch Aspekte der Betriebswirtschaft und Soziologie werden bei Optimierungsdiskussionen von Anleitungen immer wieder ins Feld geführt.

Erkenntnisse und Wissen um die Anleitungsgestaltung stammen also aus dem näheren Berufsfeld der Autoren. Doch werden in der vorliegenden Arbeit auch andere Disziplinen eingebunden, um die Texte von einer pädagogischen Seite her zu betrachten. Ihre Erkenntnisse haben zum Teil die Entwicklung der Anleitungstexte mitgeprägt.

Die Pädagogik scheint das Thema der Technikvermittlung oder Technikinstruktion vollständig zu ignorieren. So ist es nicht verwunderlich, dass zu Gebrauchsanleitungen keine Arbeiten existieren. Es lässt sich aber zwischen Strukturen von Gebrauchsanleitungen und Themenfeldern

⁵ DIN EN 62079

der Pädagogischen Psychologie durchaus ein Bezug herstellen, bei dem die Inhalte der Gebrauchsanleitungen als praktische Umsetzungen von Instruktions- oder Lerntheorien betrachtet werden.

Im Gegensatz zur Pädagogik haben die Sprachwissenschaften dieses Gebiet unter dem Aspekt der Fachsprachenforschung bereits im letzten Jahrhundert entdeckt und seit den 1970er Jahren wird die Textsorte Gebrauchsanleitung regelmässig linguistisch erforscht und bearbeitet. Für die Textsorten Kochrezepte, Werbeanzeigen und journalistische Arbeiten existieren bereits mehrere diachrone Untersuchungen, welche sich mit der Herausbildung und dem Wandel der jeweiligen Textsorte befassen. Die Quelltexte können gut über einen längeren Zeitraum untersucht und in eine serielle Reihenfolge gebracht werden, da sie relativ einfach zugänglich sind. Zwei linguistische Arbeiten, welche die Entwicklung von Anleitungstexten untersuchen und einen Bezug zur Gesellschaft und Technik herstellen, sind erwähnenswert. Beide beleuchten jeweils an einem exemplarisch ausgewählten Quellenkorpus bestimmte Entwicklungsschritte dieser Textsorte. Die eine Arbeit ist eine Dissertationsschrift im Bereich Fachsprachenforschung von Markus Nickl mit dem Titel „Gebrauchsanleitungen – Ein Beitrag zur Textsortengeschichte seit 1950“. Sie wurde 2001 publiziert und untersucht deutschsprachige Gebrauchsanleitungen von 1950 bis 1994 auf linguistische Merkmale (vgl. Nickl 2001). Die andere Arbeit ist von Micaela Zirngibl und wurde 2003 als Dissertation mit dem Titel „Die fachliche Textsorte Bedienungsanleitung“ veröffentlicht. Zirngibl untersucht in ihrer Arbeit Gebrauchsanleitungen von Fotoapparaten aus dem letzten Jahrhundert. Dabei hat sie Anleitungsexemplare von 1910 bis 1990 untersucht (vgl. Zirngibl 2003). Die meisten anderen linguistischen Untersuchungen behandeln Anleitungstexte unter einer synchronen Perspektive und beschreiben jeweils die aktuelle kommunikative Praxis von Anleitungen. Sie sind meistens mit der Absicht geschrieben, die Technikdokumentationen zu evaluieren und ihren Optimierungsbedarf festzustellen. In der Linguistik steht also meistens die Verständlichkeits-Forschung im Zentrum.

Um Anleitungen unter einer sprachwissenschaftlichen Perspektive betrachten zu können, leistet das Grundlagenwerk von Klaus Brinker zum Thema Linguistische Textanalyse (vgl. Brinker 2005) wertvolle Informationen. In diesem Zusammenhang ist auch das linguistisch-wissenschaftliche Webseitenportal mit dem Namen Glottopedia (vgl. Glottopedia 2016) zu erwähnen. Dies ist eine öffentliche Webseite, die sich an Benutzer mit einem linguistischen wissenschaftlichen Hintergrund richtet. Sie ist als Online-Linguistik-Enzyklopädie angelegt und verwendet die gleiche Software wie die Online-Enzyklopädie Wikipedia. Die Autoren von Glottopedia müssen Sprachwissenschaftler mit akademischem Hintergrund sein. Um einen Artikel bearbeiten zu können, müssen sie ein Benutzerkonto besitzen, das auf ihren realen Namen lautet. Ein anonymes Bearbeiten der Einträge ist nicht möglich.

Neben der Sprache wird in Gebrauchsanleitungen auch visuell kommuniziert und es werden Bilder und Grafiken verwendet, um die Gegenstände und ihre Funktionen zu erklären. Im Bereich der Bildsprache gibt es allerdings kein exakt definiertes oder einheitliches System, mit dem man die Verwendung der Illustrationen analysieren, einordnen und beschreiben kann. Um die verwendete visuelle Kommunikation in Gebrauchsanleitungen zu untersuchen, wird in der vorliegenden Arbeit hauptsächlich auf das „Kompendium der visuellen Information und Kommunikation“ (vgl. Alexander 2007) von Kerstin Alexander Bezug genommen. Sie zeigt darin, wie die Bildsprache gezielt in der Wissensdokumentation eingesetzt wird. Ihr Werk befasst sich mit dem visuellen Aspekt der Gestaltung von Informationen. Es beschreibt die bildgeleitete Informationsvermittlung von Grafiken und Bild-Text Kombinationen. Kerstin Alexander verwendet den Begriff Infografik für bildhafte Gestaltungen in der Wissensdokumentation.

Ein neuer und verwandter wissenschaftlicher Forschungszweig ist das Gebiet der „Mensch-Computer Interaktion (HCI)“⁶. Diese Forschung beschreibt die Schnittstelle zwischen Mensch und Maschine und untersucht, wie Computeranwendungen gebaut werden müssen, damit sie von Menschen sicher und effizient bedient werden können. HCI ist ein jüngerer Teilgebiet der Informatik und impliziert Bereiche der Wahrnehmungs-, Arbeits- und Organisationspsychologie. Die Informatik ist zwingend auf gute Instruktionsstrategien angewiesen, da sonst die technischen Möglichkeiten und die neuen Interaktionsformen nur zu einem Bruchteil angewendet werden können. Anhand der Publikationen des Berufsverbandes für Anleitungsauteoren (tekom) ist deutlich zu erkennen, dass viele Erkenntnisse aus der HCI-Forschung heute in die Gestaltung der herkömmlichen Gebrauchsanleitungen einfließen. Da in Produkten und Geräten immer mehr Elektronik in Form von eingebetteten Systemen verwendet wird, ist es verständlich, dass die Gebiete HCI und die Optimierung von Gebrauchsanleitungen sich in manchen Punkten überschneiden.

Indirekt befassen sich auch historisch-wissenschaftliche Arbeiten mit dem Thema der Technikinstruktion. Die Technikgeschichte untersucht technische Entwicklungen, die in einem bestimmten historischen Kontext stehen. Sie zeichnet den Wandel von technischen Innovationen nach. Die verwendeten Dokumente können zum Teil als Vorläufer von heutigen Gebrauchsanleitungen betrachtet werden. Abbildungen von technischen Gegenständen, geordneten Wissenssammlungen zu technischen Geräten oder Handbücher zu bestimmten Fertigkeiten und Prozessen hatten wohl in allen Epochen immer auch eine instruktive und wissensvermittelnde Funktion.

⁶ Meistens wird in der Literatur der englische Fachbegriff *Human-Computer Interaction* verwendet. In der Informatik wird dafür nur die Abkürzung HCI gebraucht.

2.2 Pädagogisch operatives Modell – Prange

Mit dem Begriff Pädagogik sind viele Assoziationen verbunden. Soll aber eine Situation – oder wie in dieser Arbeit – eine Textsorte auf ihren pädagogischen Gehalt geprüft werden, so merkt man schnell, dass es eine Definition braucht, mit der man bestimmen kann, was pädagogisch ist und was nicht.

Um pädagogische Strategien in Anleitungstexten entdecken und erkennen zu können, muss man zuerst wissen, nach welchen charakteristischen Merkmalen gesucht wird, um solche Strategien zu finden. Von der Fragestellung dieser Arbeit her ist klar vorgegeben, dass die Strategien eine pädagogische Intention enthalten müssen. Diese Intention muss somit auch im Handeln des Autors sichtbar und bestimmbar sein.

Intuitiv ist sofort verständlich, was mit pädagogischen Strategien gemeint ist, denn erzieherisches Handeln bezieht sich auf Lernen und versucht dieses zu lenken. Verlässt man diese hermeneutisch-theoretische Ebene und untersucht dann konkret eine Gebrauchsanleitung, wird der Sachverhalt aber oft diffus: Handelt es sich wirklich um ein pädagogisches Fundstück? Ist es nicht eher eine Werbebotschaft? Dient die Stelle einer juristischen Absicherung oder ist es eine Mischung aus solchen Absichten, die nur nebenbei noch eine erzieherische Aufgabe vorschreiben? Man muss also darlegen können, was man unter einem erziehenden Handeln versteht und somit eine Definition finden, welche diese Merkmale so genau wie möglich beschreibt. Anhand dieser Eingrenzung soll sich die Wahrscheinlichkeit erhöhen, dass die untersuchten Textelemente, Handlungsbeschreibungen und Grafiken auch hauptsächlich für eine erzieherische Aufgabe vorgesehen sind.

Auf der Suche nach einer pädagogischen Definition oder nach einem Konzept drängt sich der Gang in eine erziehungswissenschaftliche Bibliothek auf. Welche pädagogischen Modelle bieten sich für eine Untersuchung von Gebrauchsanleitungen überhaupt an?

Passt ein Konzept zu einer Gebrauchsanleitung, welches den Text in seiner Funktion als eine Enkulturationshilfe betrachtet? Erklärt man den Begriff möglichst einfach und knapp, bedeutet Enkulturation das Lernen von Kultur (Kron 2009, S. 37ff). Definiert man den Begriff „Enkulturation“ als das Erlernen von Kultur, passt er gar nicht schlecht, da die Technikkultur in unserer Gesellschaft einen hohen Stellenwert besitzt und man davon ausgehen kann, dass durch Gebrauchsanleitungen Technik erlernt wird. Doch der Begriff ist sehr weit gefasst und beinhaltet eher den Erwerb von kulturellen Basisfähigkeiten wie das Erlernen der Sprache (Raithel 2007, S. 59). Raithel beschreibt ein eher unbewusstes Lernen und ein Hineinwachsen in Handlungsgewohnheiten und Verhaltensweisen. Deshalb passt der Begriff doch nicht ganz zu

einer Gebrauchsanleitung, welche auf einer Mikroebene Gerätedetails und Handlungen instruiert. Es muss also weiter gesucht werden.

Ein gutes Fundament für diese Arbeit liefert sicher die Pädagogische Psychologie. Die Inhalte von Anleitungen können als eine direkte Anwendung und Umsetzung ihrer Forschungsergebnisse betrachtet werden. So sollte es möglich sein, anhand von bestehenden Lerntheorien die instruierenden Bilder und Texte zu betrachten. An ihre inhaltlichen Grenzen kommt die pädagogische Psychologie aber, wenn sie historische, bildungstheoretische oder institutionelle Aspekte der Allgemeinen Pädagogik beschreiben muss. Da bezüglich Gebrauchsanleitungen noch keine konkreten pädagogischen Arbeiten vorliegen, sollen die gesuchten pädagogischen Strategien auch nicht auf einen Typ begrenzt werden, was durch eine Untersuchung mit der Betonung auf psychologische Merkmale der Fall wäre. Ebenso würden vielleicht pädagogische Strategien verpasst, wenn man Gebrauchsanleitungen mit einer Matrix oder mit einer psychologischen Checkliste durchkämmen würde.

2.2.1 Wahl eines pädagogisch operativen Modells – Prange

In der Allgemeinen Pädagogik gibt es kein Instrument, das speziell dazu geschaffen wurde, schriftliche Instruktionstexte auf ihren pädagogischen Gehalt hin zu prüfen. Denn die meisten pädagogischen Konzepte beziehen sich auf die Bereiche Kinder, Unterricht und Schule, aber kaum auf pädagogische Situationen im Alltag. Aus diesem Grund drängt sich ein theoretisches Modell auf, welches erzieherisches Handeln allgemeiner erfasst und von anderem Handeln abgrenzen kann.

Im Buch „Die Zeigestruktur der Erziehung, Grundriss der operativen Pädagogik“ (vgl. Prange 2005) beschreibt Prange sein Konzept von Erziehung. Es ist eine Art Quintessenz seines Lebenswerks und er zeigt auf, was vorhanden sein muss, damit man von einer erzieherischen Situation oder von pädagogischem Handeln sprechen kann. Das Buch bietet sich für Gebrauchsanleitungen schon vom Titel her an, weil in diesen Texten meistens anhand vieler Illustrationen neue Dinge wortwörtlich gezeigt werden. Erzieherisches Handeln liegt nach Prange genau dann vor, wenn jemandem etwas mit einer erzieherischen Intention gezeigt wird. Er definiert in diesem Sinne Pädagogik anhand von bestimmten Handlungen und begründet sie somit operativ. Im Zentrum seiner theoretischen Überlegungen stehen vor allem die Zeigehandlungen. Sein Konzept befasst sich vor allem mit der Formfrage des Zeigens und es lässt sich in die Pädagogische Anthropologie einordnen.

Dabei bewegt sich Prange auf einer Makroebene der Erziehungswissenschaft. Er geht nicht rezeptartig vor oder beschreibt konkrete Handlungen und Anwendungssituationen, wie sie

beispielsweise in Methodenbüchern anzutreffen sind. Prange liefert keinen Algorithmus, mit dem linear pädagogische Handlungen in Anleitungstexten heraus gefiltert werden können, sondern er zeigt auf, aus welchen Perspektiven oder nach welchen Richtlinien die Texte betrachtet werden sollten damit man unterscheiden kann, ob eine erzieherische Handlungssituation vorliegt oder nicht. Mit seinem Modell können pädagogische Handlungen identifiziert werden. Es lässt aber die konkrete Beschreibung offen und schränkt so eine spätere Kategoriebildung nicht ein.

Klaus Prange lehrte bis zu seiner Emeritierung im Jahr 2003 an der Universität Tübingen Allgemeine Pädagogik. Grob datiert arbeitete er schon seit Mitte der Neunzigerjahre an seiner Theorie der operativen Pädagogik. Verschiedene andere Erziehungswissenschaftler haben sich dieser Richtung der theoretischen Reflexion angeschlossen (vgl. Brade (2009), Fuhr (1999), Strobel-Eisele (2003)) und sein Modell in unterschiedlichen Bereichen weiterentwickelt. Sie untersuchen in ihren empirischen und theoretischen Arbeiten, ob sich die Thesen auf alle pädagogischen Situationen ausdehnen lassen und ob das Zeigen als eine pädagogische Grundoperation für die Pädagogik überhaupt ein konstitutives Merkmal sein kann. Im nächsten Abschnitt soll das Modell von Klaus Prange vorgestellt werden.

2.2.2 Modell einer operativen Pädagogik nach Prange

Nach Prange (Prange 2005, S. 31ff) lässt sich alles, was für das Erziehen von Bedeutung ist, auf die einfache Allerweltsfrage „Wie sag ich’s meinem Kinde?“ zurückführen. Er stellt diese Frage nicht mit einem moralischen Unterton, sondern möchte damit nüchtern vier Dimensionen aufzeigen, die vorhanden sein müssen, damit man von einer pädagogischen Situation sprechen kann. Das Wort Wie fragt nach der Form des Sagens und Prange drückt dies so aus: „Was auch immer gesagt wird, es hat eine Form.“ (ebd., S. 36). Das Wort Ich bildet die nächste Dimension. Es referenziert in dieser Frage einen ersten Akteur, der das Subjekt des Sagens bezeichnet. Es gibt kein Sagen ohne einen Sprecher. Dieser Sprecher bestimmt die Inhalte (ebd., S. 42). Pranges Ausgangsfrage impliziert aber auch, dass etwas gesagt wird. Dieses Etwas ist ein Thema oder ein Inhalt. Als Adressat geht hier das Kind hervor und das Sagen hat somit ein Ziel.

Bei der Leitfrage ist die Trias Absender – Thema – Adressat leicht ersichtlich und sie kann ins Schema Lehrer – Lernthema – Schüler übersetzt werden, welches allgemein als didaktisches Dreieck bekannt ist. Eine Verwandtschaft zu Hersteller – Gebrauchsanleitung (Gerät) – Gerätnutzer liegt also auf der Hand.

Interessant ist aber hier die Frage nach der Form, also nach dem Wie. Denn durch dieses Dreieck ist ja noch nicht gesagt, ob die beiden Akteure Hersteller und Benutzer einfach miteinander reden, oder ob der Hersteller einfach eine Werbebotschaft vermitteln will. Beides wären

wahrscheinlich nicht unbedingt pädagogische Situationen. Mit dieser Dimension der Qualität, die das Wort Wie ankündigt, erweitert Prange das herkömmliche didaktische Dreieck und differenziert damit zwischen alltäglichen Kommunikationssituationen und pädagogischen Handlungen.

2.2.2.1 Vier Dimensionen von pädagogischem Handeln

Geht man davon aus, dass der Frage „Wie sag ich’s meinem Kinde?“ implizit ein pädagogischer Kern innewohnt, so müssen diese vier charakteristischen Dimensionen auch verwendet werden können, um zu zeigen, dass es sich bei der Gebrauchsanleitung um eine pädagogische Textsorte handelt. Und im Detail müssen die einzelnen Textelemente und Gestaltungsmittel von solchen Anleitungen unter diesen vier Punkten besprochen werden. Die vier Dimensionen Autor, Adressat, Lerngegenstand und Art des pädagogischen Handelns sollen nun näher beschrieben werden.

2.2.2.1.1 Autor (*Lehrer, Technischer Redakteur, Absender*)

Vom didaktischen Dreieck her betrachtet entspricht die Lehrperson dem Hersteller von Gebrauchsanleitungen. In der realen Welt ist es aber nicht der Hersteller selber, der die Anleitungen schreibt, sondern es hat sich hier ein neuer Dienstleistungszweig von Berufen gebildet. Anleitungstexte werden professionell erstellt. Die Autoren von herkömmlichen Gebrauchsanleitungen werden Technische Redakteure (siehe S. 39ff) genannt, und es finden sich in der Grafik- und IT-Branche viele verwandte Berufe. Dort versucht man heute Geräte so zu entwickeln, dass sie trotz ihren vielen Funktionen möglichst intuitiv, also selbsterklärend zu bedienen sind. In der Softwareindustrie werden die Schnittstellen zwischen Benutzer und Gerät untersucht und die Interaktionsabläufe zwischen Benutzer und Programmen optimiert.

Janine Brade (Brade 2009, S. 30ff) hat die Rolle des Erziehers in Pranges Konzept verfeinert. Sie unterscheidet zwischen einem professionellen und einem unprofessionellen pädagogischen Handeln. Unter professionell versteht sie ein Handeln, bei dem die Person dazu ausgebildet ist und entlohnt wird. Ihr Handeln ist also theoretisch untermauert, kompetent und institutionalisiert. Das unprofessionelle pädagogische Handeln findet nach Brade in einem anderen Rahmen statt – beispielsweise in Sozialbeziehungen innerhalb der Familie, wo Wissen und Können grösstenteils auf Erfahrungen und Alltagsverständnis beruht und weitergegeben wird.

Da es sich bei Gebrauchsanleitungen um professionell hergestellte Instruktionstexte handelt, ist zu erwarten, dass darin pädagogische Intentionen sichtbar werden und die Texte mehr als diffuse pädagogische Anweisungsmomente bieten. Die Anleitungstexte widerspiegeln die Motive der

Technischen Redakteure. Die Autoren handeln normativ, indem sie entscheiden, was und wie sie etwas erklären wollen. Sie überlegen sich, was der Konsument bereits als Vorwissen mitbringt und was ihm noch beigebracht werden soll. Sie bestimmen den Schwierigkeitsgrad oder die Tiefe ihrer Erklärungen und wählen die Strategien für ihr pädagogisches Handeln aus. Eine Gebrauchsanleitung spiegelt also ein Bild, wie sich technische Redakteure den Lerner und sein Lernen vorstellen. Der Text zeigt anhand der pädagogischen Fundstücke, welches Menschen- oder Kulturbild die Autoren konstruieren. In diesem Sinne kann man anhand von Gebrauchsanleitungen Pädagogik im Vollzug beobachten.

Von der Seite des Absenders kann zusammenfassend gesagt werden, dass der pädagogisch Handelnde die Intention hat, dem Adressaten etwas zu erklären, ihm Wissen und Fertigkeiten beizubringen oder, mit anderen Worten, ihn lernen zu lassen. Diese auf Lernen ausgerichtete Intention (Prange 2005, S. 81ff) ist also ein zwingendes Merkmal und Lernen ist dabei obligatorisches Attribut. Der Lehrer möchte nicht einfach unterhalten, beschäftigen oder seinen Zögling ärgern, sondern ihn lernen lassen.

2.2.2.1.2 Adressat (Leser, Gerätebenutzer, Kind)

Der zweite Akteur ist der Gerätenutzer. Er übernimmt metaphorisch die Rolle des Kindes oder des Zöglings ein. Situationsbedingt lässt sich der Leser und Lerner bei der Konsultation des Instruktionstextes und der Manipulation des Gerätes nicht direkt beobachten. Über das Lese- oder Lernverhalten des Benutzers lässt sich also kaum Konkretes sagen. Zur Verfügung steht anhand der Anleitung nur das Bild des Lesers, wie es sich der Anleitungsauteur von ihm macht und sich vorstellt, wie er liest und lernt. Die Tatsache aber, dass bei jedem technischen Gerät heute eine professionell gestaltete Anleitung beiliegt und diese Textsorte oft zu einem verkaufsentscheidenden Argument geworden ist, zeigt, dass der Benutzer ernst genommen wird. Aus verschiedenen Untersuchungen weiss man, dass Anleitungen gelesen werden oder dass sie in unklaren Situationen punktuell konsultiert werden. Der Lerner wird also mitgedacht. Man möchte ihm etwas erklären und ihm einen Lernprozess ermöglichen.

2.2.2.1.3 Lerninhalt oder Lerngegenstand

Bei einem Anleitungstext muss ein Lerninhalt oder ein Lerngegenstand vorhanden sein. Dieser muss in Form von Fertigkeiten, Wissen, Kompetenzen oder Aspekten der Sicherheit ersichtlich sein. Es muss gesagt werden können, was vermittelt werden will und welche Funktionen ein Textabschnitt übernimmt. Will die Anleitung die Benutzersicherheit erhöhen oder soll sie die Bedienkompetenz erweitern? Bei einem Mobiltelefon steht wahrscheinlich die Wissensvermittlung von neuen Funktionen im Vordergrund. Sie erweitert die Handlungs-

kompetenz des Benutzers. Hingegen lässt sich ein Haarföhn wohl in den meisten Fällen intuitiv richtig bedienen und die Anleitung wandert ungelesen in die Schublade. In dieser Anleitung wird zwar kurz eine pädagogische Handlung beschrieben und gezeigt, wie man die Haare trocknet. Doch stellt der Autor eher Sicherheitsaspekte als Lerngegenstand in den Vordergrund und er möchte dem Leser erklären, dass er sein Gerät nicht ins Wasser tauchen soll.

2.2.2.1.4 Form des pädagogischen Handelns

Der vierte Aspekt der einleitenden Frage „Wie sag ich’s meinem Kinde?“ zielt auf die Form, wie etwas gesagt wird. Er ist der Kernpunkt von Pranges Theorie.

Unter dem Begriff des pädagogischen Handelns werden alle Aktivitäten verstanden, die darauf abzielen, dass Menschen die Möglichkeit haben, etwas zu lernen. Es wird ihnen damit die Möglichkeit gegeben, sich weiterzuentwickeln und gegebenenfalls ihr Leben selbständiger zu gestalten. Bei Prange wird pädagogisches Handeln als eine bewusste, planvolle und zielgerichtete Aktivität beschrieben, die benannt und erlernt werden kann. Es ist offensichtlich, dass Gebrauchsanleitungen diesen Anforderungen gerecht werden. Der Technische Redakteur handelt beim Erstellen einer Anleitung planvoll und möchte dem Leser ermöglichen, etwas zu lernen. Im Text wird also pädagogisch gehandelt.

2.2.3 Zeigen ist Grundoperation von pädagogischem Handeln

Nach Prange beruht alles pädagogische Handeln auf der Grundoperation des Zeigens. Ihn interessiert dabei nicht das Zeigen ganz allgemein, sondern das Zeigen in Bezug auf Lernen. Konkret versteht er darunter das Vormachen, das Vorleben, Weitergeben, Vermitteln, Mitteilen, Erklären, aber eben auch das Arrangieren der Umwelt (Brade 2009, S. 45ff). Zeigen ist nach Prange die grundlegende Verfahrensweise aller pädagogisch handelnden Personen. Und es ist ein Strukturmerkmal, das sich in allem pädagogischen Handeln findet (Fuhr 1999, S. 9). Mit dem Bezug des Zeigens auf das Lernen unterscheidet Prange, ob eine Hilfestellung einer Person einen pädagogischen Charakter hat oder ob dieser Handlung eine andere Motivation zugrunde liegt.

Das Zeigen ist der Gegenstand der Erziehungswissenschaft und diese findet darin ihr originäres Thema, mit dem sie sich von anderen Wissenschaften abgrenzt und Forschungsleistungen erbringen kann, die in anderen Wissenschaften nicht zur Diskussion stehen (Fuhr 1999, S. 115ff). Zeigen ist nach Prange ein relevanter Bestandteil für alle Ausdifferenzierungen der Erziehungswissenschaften. Es ist die Grundoperation und das verbindende Element aller erziehungswissenschaftlichen Disziplinen (Brade 2009, S. 15).

Durch die drei vorangehend beschriebenen Akteure oder Elemente einer pädagogischen Situation – gemeint sind Autor, Adressat und Lernthema – kann die pädagogische Handlung des

Zeigens strukturell als Kommunikation bezeichnet werden (Brade 2009, S. 84). Dieses pädagogische Zeigen ist nicht an Institutionen oder Personen gebunden. Es umfasst auch die Möglichkeit, dass schriftliche Texte pädagogische Handlungen transportieren können. Zusammenfassend gesagt, begreift Pranges System die Pädagogik von ihrer operativen Seite her. Das Zeigen ist für ihn die Grundoperation. Er begründet die Pädagogik operativ.

2.2.3.1 Zeigen beinhaltet eine pädagogische Handlungskompetenz

Aus der Grundoperation Zeigen leitet Prange die sogenannte pädagogische Kompetenz ab. Da Zeigen eine Basisoperation des pädagogischen Handelns ist, ist es auch ein fundamentales pädagogisches Können. Eine hohe pädagogische Kompetenz korreliert mit einer hohen Zeigekompetenz. Prange begründet den pädagogischen Kompetenzbegriff operativ und somit praxisbezogen. Er leitet daraus ab, dass es für Pädagogen ebenso ein Handlungswissen gibt wie für einen Arzt, der Krankheiten heilt, oder für einen Juristen, der Recht anwendet. Ärzte erforschen auch nicht einfach nur abstrakt Gesundheit oder Juristen Gerechtigkeit. Pädagogische Kompetenz muss also wiederholbar dargestellt und in Variationen wieder neu inszeniert werden können. Sie muss durch die pädagogische Operation Zeigen bestimmbar sein. Prange meint dazu:

„Entweder gibt es eine solche elementare Operation oder einen bestimmten Kreis von Operationen, oder aber die Rede von der ‚Pädagogischen Kompetenz‘ ist Schall und Rauch. Die Berufung auf ‚das‘ Pädagogische bleibt leer, wenn sich nicht angeben lässt, in welchen Operationen es sich darstellt und sich von anderen Handlungen und Verhaltensweisen unterscheiden lässt. Nur wenn es eine solche operative Basis ausweisbar gibt, ist die Voraussetzung gegeben, die Praxis des Erziehens zu beschreiben und für andere so zu zeigen, dass sie sich die Kompetenz für eine solche Praxis aneignen können.“ (Prange 1995, S. 149 zit. nach Brade 2009, S. 38)

Jemanden etwas lernen zu lassen, ist also eine Handlungskompetenz. Diese muss untersucht, beschrieben und weitergegeben, sprich vermittelt werden können. Es muss also möglich sein, in Anleitungstexten konkrete Elemente des Zeigens bestimmen und beschreiben zu können.

2.2.3.2 Zeigen und Lernen – Qualitäten des Lernens

Prange beschreibt Lernen aus einer pädagogischen Perspektive. Er benutzt dazu nicht psychologische oder soziologische Konzepte, sondern betrachtet Lernen anhand des

Erziehungsaktes des Zeigens. Er beschreibt Lernen als unsichtbar, unvertretbar und in einer pädagogischen Situation unableitbar vorgegeben:

Unsichtbar ist das Lernen, weil man nicht sehen kann, ob jemand gerade etwas lernt oder nicht. Auch dem lernenden Individuum selber bleibt der Lernprozess weitgehend verborgen, denn es nimmt kein Lerngefühl im Körper wahr. Nur indirekt kann man beispielsweise durch Kompetenzzuwachs, Prüfungen oder anhand von beobachteten Verhaltensänderungen ein stattgefundenes Lernen erkennen (ebd., S. 91). Ebenso kann das Individuum selber nur durch Reflexion feststellen, dass es etwas gelernt hat. Die Lernforschung hat zwar das Ziel, die Intransparenz des Lernens aufzudecken, doch Lernen bleibt subjektiv und innerlich. Innerlich meint den Bereich der Gedanken und der Gefühle (Prange 2009, S. 45ff).

Lernen ist unvertretbar im Sinne von: Lernen muss jeder selber, es ist leibgebunden und individuell. Es kann nicht an andere Personen oder an Hilfsmittel wie Computer delegiert werden (ebd., S. 87), es ist mit dem Essen oder dem Sterben vergleichbar. Der Lerner bezieht sich in seiner Reaktion immer auf sich selber und bestimmt, was und ob er lernen will. Lernen ist also selbstreferenziell.

Lernen ist durch die poetische und produktive Rezeptivität gekennzeichnet: Prange beschreibt das Lernen im Kern als rezeptiv und somit als aufnehmend. Doch unter rezeptiv meint Prange nicht einen Nürnbergertrichter oder untätiges Ausgeliefertsein. Seine Vorstellung von Wahrnehmen und Aufnehmen ist durch Sinngebung und Bedeutungsverleihung durch den Adressaten gekennzeichnet. Dies macht Lernen zu einem individuellen Prozess.

Die Aussage, dass das Lernen unableitbar vorgegeben ist, bringt Prange folgendermassen auf den Punkt: „Es gibt das Lernen. Man braucht es nicht aus etwas anderem herzuleiten, aus der Gesellschaft etwa oder aus unserer leiblichen Verfassung oder unserer genetisch-evolutionären Erbschaft“ (ebd., S. 88). Das Lernen gehört zur menschlichen Verfassung wie das Atmen oder die Verdauung und ist somit eine anthropologische Konstante. Die Lernfähigkeit ist schon von Beginn des Lebens eines Menschen vorhanden. Er braucht sie nicht erst zu erwerben.

2.2.3.3 Zeigen und Lernen – eine pädagogische Differenz

Der Pädagoge ist im Vergleich zu den oben erwähnten Berufsgruppen der Ärzte und Juristen auf eine aktive Mitarbeit seines Klienten angewiesen. Lernen wird als aktive Mitarbeit im Sinne eines individuellen und mentalen Konstruktionsprozesses verstanden. Pädagogisches Handeln ist also Lernhilfe und deshalb immer auch an eine Theorie des Lernens gebunden. Daraus wird ersichtlich, wie etwas artikuliert oder gezeigt werden muss, damit gewünschte Lerneffekte wahrscheinlicher werden und andere eher unwahrscheinlicher (Fuhr 1999, S. 115ff).

Zeigen und Lernen stehen also in einer Beziehung zueinander. Prange hat diese Beziehung als eine so genannte Pädagogische Differenz beschrieben. Diese Differenz definiert er so, dass er Lernen und Zeigen trennt und als zwei unterschiedliche Operationen beschreibt. Lernen ist eine anthropologische Grundtatsache und ist vor jeder pädagogischen Intention gegeben. Menschen lernen sozusagen von Natur aus unausweichlich und auch ohne pädagogische Vorbereitungen oder Hilfestellungen (Brade, 2009, S. 9). Hingegen bestehen bei der Reaktion auf das Gezeigte verschiedene Wahlmöglichkeiten. Jemand kann etwas lernen oder eben nicht. Man kann nur bedingt voraussagen, was er sich aneignen wird und was er ignoriert. Ob jemand auf eine Herausforderung in Form einer pädagogischen Zeigehandlung mit Lernen reagiert, ist also weder voraussehbar noch determinierbar. Die pädagogische Differenz besteht mathematisch sozusagen darin, dass sie die Abweichung beschreibt von dem, was der Zeigende gemeint hat und dem, was der Lernende gelernt hat. Erziehung respektive Wissensvermittlung als Begriffe lassen sich u.a. deshalb schlecht bestimmen, weil sie auf Lernen basieren und die Selbsttätigkeit des Lerners voraussetzen (Fuhr 1999, S. 112).

2.2.3.4 Thematische und soziale Dimension des Zeigens – ein Doppelbezug

Welches sind nun die wesentlichen Aspekte, die ein Zeigen charakterisieren? Ein zentrales Merkmal von Zeigen ist sein impliziter Doppelbezug, der sich in einer thematischen und sozialen Dimension manifestiert: Einerseits richtet der Autor seine Aufmerksamkeit auf einen bestimmten Sachverhalt. Es wird also etwas gezeigt in Form eines Gegenstandes, einer Bewegung oder eines Textes. Und andererseits legt er dem Zeigen gleichzeitig einen Sinn ein, der vermittelt werden soll. Dieser Sinn soll vom Adressaten des Zeigens wahrgenommen und verstanden werden. Er kann ihn erraten, erkennen und nachvollziehen.

2.2.3.5 Die zeitliche Dimension des Zeigens – Artikulation

Für Prange (Prange 2005, S. 107ff) hat das Zeigen neben einem sozialen Bezug und einem thematischen Sachverhalt immer auch eine zeitliche Dimension. Die Zeit wird im Zeigen strukturiert. Dieser zeitliche Aspekt ist eng verbunden mit der Artikulation, also der Gliederung und Koordination von Zeigen. Zeigen erfolgt in einem Nacheinander von bestimmten Themen. Bestimmte Schritte sind in einer Abfolge geordnet und die Ereignisse werden in frühere oder spätere Zeitpunkte gegliedert. Prange sieht das Zeigen in einer linearen, zielgerichteten und messbaren Abfolge. Die Schritte bauen aufeinander auf, so dass das Auslassen eines Schrittes sich auf den Gesamt Ablauf auswirkt. Die Erforschung der Artikulation schreibt er vor allem der Domäne der Methodik zu. Natürlich können bestimmte Dinge auch absichtlich nicht gezeigt

werden. Durch dieses Nicht-Zeigen, also durch das Ausblenden oder Verbergen von bestimmten Inhalten, kann die Aufmerksamkeit des Lernalers gelenkt werden. Es ist also ebenso ein Merkmal von Zeigen, dass es bestimmte Dinge in die Aufmerksamkeit rückt und dabei andere ausschließt. Prange ordnet in der Beziehung zwischen Lehren und Lernen auch die grösste Wahrscheinlichkeit, dass Verständnisprobleme entstehen. Eine stringente Artikulation ist zwar wichtig für die Rezeptionsfähigkeit des Zeigens. Sie ist aber keine Garantie, dass Lernen stattfindet und die oben beschriebene pädagogische Differenz gering ausfällt. Sie kann Lernen nur ermöglichen. Der Grund hierfür liegt nach Prange in einem differierenden Zeitverständnis zwischen Absender und Adressaten. Der Lerner erwartet vielleicht eine andere zeitliche Abfolge des Gezeigten, und es können so Missverständnisse entstehen (Brade 2009, S. 50ff).

2.2.3.6 Modi des Zeigens

Dieses Zeigen kann auf verschiedene Arten umgesetzt werden: Es wird etwas vorgemacht, auf etwas aufmerksam gemacht, oder es wird durch eine geplante Belehrung oder durch Appellgesten wie Warnen oder Verbieten etwas instruiert. Prange unterscheidet vier verschiedene Modi des Zeigens. Aus diesen leitet er dann die elementaren Formen des pädagogischen Handelns ab.

2.2.3.6.1 *Ostensives Zeigen*

Der Begriff ostensiv steht für offensichtlich, augenscheinlich, oder offenkundig (vgl. Duden 1996, S. 1109). Ostensives Zeigen bedeutet, dass der Lerngegenstand unmittelbar dem Lerner mit den Sinnen zugänglich ist. Eine der häufigsten Formen von ostensivem Zeigen ist das Vormachen. Das Nachmachen wäre dann die Übung respektive die Operation des Lernens. Vor- und Nachmachen gehören zusammen. Der pädagogisch Handelnde übt eine Sache solange mit dem Lernenden, bis dieser sie kann. Beispiele für diesen Zeigemodus findet man im Sport, beim Üben eines Instrumentes oder in Form von Lernvideos im Internet. Das ostensive Zeigen als eine erzieherische Handlung ermöglicht dem Lerner das Üben (Prange 2006, S. 48ff).

2.2.3.6.2 *Repräsentatives Zeigen*

Beim repräsentativen oder darstellenden Zeigen wird etwas nicht unmittelbar Gegebenes erklärt. Dieses Etwas kann mit Sprache, Bildern oder anderen Medien gezeigt werden. Es wird nicht einfach nur etwas dargestellt oder abgebildet, sondern der Zeigende geht davon aus, dass seine Darstellung beim Lerner eine Vorstellung oder einen Impuls für eine Handlung auslöst und er dadurch Sachzusammenhänge aufbauen kann. Typisch repräsentative Zeigeformen sind Erzählen, Erklären, Unterweisen oder Beschreiben. Der Zeigende hat hier einen höheren Einfluss, als beim ostensiven Zeigen. Er repräsentiert quasi eine neue Realität und mit dieser Zeigeform kann er räumlich oder zeitlich verborgene Zusammenhänge erklären. Diese

Erklärungen können dem Lerner eine Ordnungsstruktur oder eine neue Orientierung ermöglichen, oder es können auf diese Weise auch Illusionen und Meinungen erzeugt werden (ebd., S. 61ff).

2.2.3.6.3 Direktives Zeigen

Das direkte Zeigen erfolgt als Aufforderung in den Formen Appell, Rat, Bitte, Ermahnung, Ermunterung, Anregung oder Anweisung. Dieses Zeigen richtet sich auf bestimmte Handlungen und Haltungen, die wünschenswert sind und die der Lernende sich aneignen soll. Es lässt dem Adressaten wenig Interpretationsfreiheit und Verhaltensspielraum offen. Das direkte Zeigen ist aber kein Zauberstab, mit dem man einer Person direkt ein Verhalten beibringen könnte, und es ist wie alle anderen Zeigeformen auf den Goodwill des Adressaten angewiesen. Dieser muss bei dieser Instruktionsform ein Vorwissen mitbringen und auch die Motivation haben, diese Instruktionen zu befolgen. Er kann jederzeit anders reagieren, als es der Zeigende vorgesehen hat (ebd., S. 72ff).

2.2.3.6.4 Reaktives Zeigen

Das reaktive Zeigen ist ein Rückmelden auf ein geschehenes Lernverhalten des Adressaten. Es wird also bereits geschehenes Lernen und Üben thematisiert. Damit soll eine Berichtigung oder eine Steigerung des Lernvorganges erreicht werden. Prange und Strobel-Eisele (ebd., S. 84ff) beschreiben Lob und Tadel als Hauptformen des reaktiven Zeigens. In der schriftlichen Anleitungssituation wird mit dem reaktiven Zeigen dem Lerner eine Zustandsbeschreibung rückgemeldet, anhand derer er sich besser orientieren oder bei der Fehlersuche unterstützen kann. Die Rückmeldung gibt ihm ein Gefühl der Sicherheit, dass er sich auf dem richtigen Weg befindet.

2.2.3.7 Qualitätsmerkmale des Zeigens

Prange beschreibt drei Qualitätskriterien, die gutes Zeigen auszeichnen. Gutes Zeigen soll nach ihm verständlich, zumutbar und anschlussfähig sein und kann dadurch den Prozess des Lernens erleichtern. Diese Qualitätskriterien beziehen sich nur auf das Zeigen und müssen unabhängig davon bestehen, ob dann auch tatsächlich etwas gut gelernt wird. Sie sind somit keine Garantie für gutes Lernen.

Verständlich ist das Zeigen, wenn es sachlich richtig, einsichtig und nachvollziehbar ist. Es unterliegt also einem rationalen Kriterium und schliesst gleichzeitig die Kunst des Darstellens und eine didaktische Phantasie mit ein (ebd., S. 146).

Zumutbares Zeigen ist dann gewährleistet, wenn das Vorwissen der Adressaten berücksichtigt wird. Man muss also das Zeigen diesem Vorwissen anpassen (ebd., S. 146).

Anschlussfähigkeit meint, dass das Gezeigte nicht überflüssig oder belanglos sein soll. Es soll für den Lernenden einen zukünftigen Mehrwert bieten, damit er es für weiteres Lernen oder für lebenspraktische Zwecke benutzen kann (ebd., S. 147).

2.2.4 Beziehung von Pranges Theorie zur Fragestellung der Arbeit

Welchen Bezug haben nun die eben vorgestellten theoretischen Grundlagen zur Fragestellung der vorliegenden Arbeit? Im folgenden Abschnitt wird erklärt, wie Pranges Konzept des operativen Zeigens die Suche nach pädagogischen Strategien in Gebrauchsanleitungen unterstützen soll. Der Zusammenhang zwischen Pranges Theorie und pädagogischen Strategien wird am besten sichtbar, indem der Strategiebegriff nochmals genau betrachtet wird.

Mit dem Strategiebegriff setzt sich massgeblich Carl von Clausewitz im 19. Jahrhundert anhand von kriegstheoretischen Überlegungen auseinander. Er erörtert den Begriff in seinem Werk ‚Vom Kriege‘ (vgl. Clausewitz 1832⁷). Seine Begriffsdefinition bezieht sich somit ursprünglich auf die Kriegsführung. Der Begriff Strategie wird heute losgelöst von militärischen Inhalten und viel breiter verwendet. Man findet ihn in unterschiedlichsten Disziplinen wie Wirtschaft, Informatik etc. Auch in dieser Arbeit prägt die ursprüngliche Begriffsdefinition in angepasster Form das Konzept der pädagogischen Strategie. Die Bezüge auf die militärischen Aspekte von Clausewitz werden aus diesem Grund im Folgenden jeweils in kurzen Fussnoten aufgezeigt.

Clausewitz betrachtet die Strategie grob als eine Beziehung ihrer Elemente zu ihrem Ganzen, indem er den Zweck, das Ziel und die Mittel des Krieges erklärt (vgl. ebd. S. 14; S. 80; 113ff). Um den Strategiebegriff in einen pädagogischen Zusammenhang stellen zu können, sollen hier ebenso der Zweck, das Ziel und die Mittel von Gebrauchsanleitungen aufgezeigt werden.

Zweck oder Sinn einer Anleitung ist es, dass der Nutzer sein Gerät vollständig und sicher bedienen kann. Der Zweck ist der Beweggrund, warum Anleitungen erstellt werden. In erster Linie ist es der Autor respektive die Herstellerfirma, die diesen Zweck bestimmt. Sie wollen, dass ihr Gerät vollumfänglich benutzt werden kann.⁸

Als Ziel der Gebrauchsanleitung kann das ‚Ermöglichen von Lernen‘ oder ‚das Lernen lassen‘ formuliert werden. Der Leser soll die Gerätebedienung mit dem Text erlernen können.⁹

⁷ Auf der Internetseite archive.org ist das Werk (als openbook oder download) in gebrochener Schrift (1905, 829 S.) und in aktueller (runder) Schrift (545 Seiten) einsehbar. Genaue Literaturangaben siehe Literaturverzeichnis unter Clausewitz. Die Seitenzahlen in diesem Kapitel beziehen sich auf die moderne Ausgabe mit der runden Schrift.

⁸ Auf Clausewitz übertragen: Er beschreibt einen Ringkampf. An diesem definiert er den Zweck von Gewalt als: „[...] dem Feind unseren Willen aufdringen [, den Zweck.]“ (Clausewitz S. 14). Beim Krieg wird dieser Zweck durch die Politik bestimmt (ebd. S. 27).

⁹ Auf den Ringkampf von Clausewitz übertragen: Um den Zweck (Wille aufdringen) des Kampfes zu erreichen, muss das Ziel angestrebt werden, den „Feind wehrlos [zu] machen“ (ebd. S. 27).

Um dieses Ziel zu erreichen, werden in Gebrauchsanleitungen verschiedene Mittel eingesetzt. Diese (Hilfs-) Mittel unterschiedlichster Art, die ein Lernen ermöglichen, sollen in der vorliegenden Untersuchung festgehalten werden. Diese Mittel sind im Text sichtbar und es sind Handlungen oder Verhaltensweisen, die der Autor initiiert hat. Solche Mittel entsprechen in Anleitungen den untersuchbaren Zeigeakten und werden beispielsweise mit Hilfe von Text oder Bild realisiert.¹⁰

An dieser Stelle kommen die theoretischen Grundlagen von Prange ins Spiel. Mit ihrer Hilfe können die angewendeten Mittel oder Handlungen auf ihren pädagogischen Charakter untersucht und beschrieben werden. Dieses Handeln muss die von Prange definierten Qualitätskriterien erfüllen und beispielsweise eine entsprechende pädagogische Absicht und Professionalität enthalten. Diese pädagogisch intendierten Mittel werden im Folgenden als pädagogische Elemente bezeichnet. Ein solches Element darf nicht mit einer Strategie gleichgesetzt oder verwechselt werden. Ein Element hat eine pädagogische Zeigequalität und ist – wie im vorliegenden Kapitel aufgezeigt wurde – ein Akt.

Eine pädagogische Strategie enthält nun verschiedene pädagogische Elemente. Sie baut auf ihnen auf oder ist aus ihnen zusammengesetzt. Die einzelnen pädagogischen Elemente oder Zeigeakte sind somit Teile einer Strategie. Sie werden nicht einfach konzeptlos aneinandergereiht. Die Strategie besitzt typischerweise einen Plan, nachdem diese Elemente ausgewählt und angeordnet werden. Das Ziel – das Ermöglichen von Lernen – wird mit der Strategie verfolgt. Die Strategie legt den Weg fest, wie man zum Ziel kommt und welche Elemente dazu benutzt werden.

Eine pädagogische Strategie existiert nicht für sich alleine. Sie ist das Abbild einer Beziehung zwischen einem pädagogischen Handeln – dem Zeigeelement – und einem pädagogischen Ziel.

In dieser Arbeit ist somit der Plan oder das Muster gesucht, das einer Strategie zu Grunde liegt.¹¹ Sichtbar wird dieses Muster durch das Sammeln und anschließende Ordnen von pädagogischen Elementen.

2.3 Begriffsdefinition Gebrauchsanleitung

In diesem Kapitel soll die Textsorte Gebrauchsanleitungen genauer vorgestellt werden. Natürlich sind nicht alle Anleitungen gleich detailliert gestaltet. Unter dem Begriff Gebrauchsanleitung wird

¹⁰ Auf Clausewitz übertragen: „Gewalt, d. h. die physische Gewalt [...], ist also das Mittel, dem Feinde unseren Willen aufzudringen, [...]“ (ebd. S. 14). Auf den Krieg übertragen nennt er „die Lehre vom Gebrauch der Streitkräfte im Gefecht“ (ebd. S. 65) als Taktik. Die Taktik respektive das einzelne Gefecht (beispielsweise die Erstürmung einer Festung) entsprechen somit einem pädagogischen Element.

¹¹ Auf Clausewitz übertragen: Die Strategie „ist die Lehre vom Gebrauch der einzelnen Gefechte zum Zweck des Krieges“ (ebd. S. 65). Es wird zwischen Strategie und Taktik unterschieden. Strategie ist das umfassende grosse Ziel der Militärführung. Taktik sind die einzelnen Schritte dazu.

vom einfachen, ohne Text konzipierten Faltblatt bis zum ausführlich gestalteten Handbuch alles subsumiert, was irgendwie das Funktionieren eines Gerätes beschreibt. In diesem Zusammenhang muss also der Begriff Gebrauchsanleitung enger definiert und gegenüber anderen instruierenden Textsorten, wie Packungsbeilagen von Medikamenten oder Kochrezepten abgegrenzt werden.

2.3.1 Nach Grimm

Im Wörterbuch der Brüder Grimm von 1878 finden sich erste Hinweise auf die Existenz von Gebrauchsanleitungen. Der Eintrag „gebrauchsinstruction“ zeigt, dass es sich dabei um eine Beschreibung eines technischen Gerätes handelt: „wie sie aber anlangte [die taschenbuchdruckerei], ergab sichs, dasz die verkäufer vergessen hatten, die gedruckte gebrauchs-instruction beizulegen (Deutsches Wörterbuch von Jacob und Wilhelm Grimm (1878): Bd. 4, Sp. 1938)¹². Wörterbucheinträge für technische Anleitungen verändern sich im 20. Jahrhundert mehrmals. Bis in die zwanziger Jahre wurden sie oft *Gebrauchsanweisungen* genannt. Später tauchte der Begriff *Bedienungsanweisung* auf und seit den achtziger Jahren wird regelmässig *Gebrauchs-* oder *Bedienungsanleitung* verwendet (Zirngibl 2003, S. 124).

2.3.2 Deckblattbezeichnung

Auch auf dem Textdeckblatt werden heutige Anleitungen meistens als „Bedienungsleitungen“ oder „Gebrauchsanleitung“ deklariert. Es existieren aber noch viele ähnliche und zum Teil veraltete Textbezeichnungen: Bedienungsanweisung, Montageanleitung, Pflegeanweisung, Handbuch, Benutzerinformation, Anleitung, Manual, Betriebsvorschrift, Bedienungsanweisung, Gebrauchsanweisung, Benutzerhinweise, Anleitung zur Benutzung, Hinweise zum Gebrauch etc. Der Wechsel von der Bezeichnung Gebrauchsanweisung zu Gebrauchs- oder Bedienungsanleitung ist wahrscheinlich so zu deuten, dass der Produkthersteller dem Rezipienten zum Nutzungserfolg verhelfen will und ihm nicht unbedingt Anweisungen und Vorschriften erteilen möchte. Die unterschiedlichen Benennungen haben aber weder deutlich abgrenzbar funktionale noch produktspezifische Unterschiede. Auch die Hersteller solcher Texte, also die Industrie und die Technischen Redakteure (siehe S. 39), verwenden trotz normativen Vorgaben keine einheitliche Bezeichnung¹³. Von Gebrauchsanleitungen sprechen sie, wenn der Adressat ein klassischer Konsument ist. Betriebsanleitungen hingegen sind für den Fachmann, also für jemanden mit Vorbildung auf dem Gebiet bestimmt (ebd., S. 51ff). Angesichts der unsystematischen Verwendungspraxis in der Alltagssituation, aber auch in der professionellen

¹² Das Deutsche Wörterbuch von Jacob und Wilhelm Grimm ist online einsehbar (vgl. Grimm 1854).

¹³ Die Norm DIN V 66055 empfiehlt die Verwendung der Bezeichnung *Gebrauchsanleitung*. Hingegen schlagen die Normen DIN V 8418, EN 292, VDI- Richtlinie 4500-1 den Begriff *Benutzerinformation* vor.

technischen Dokumentation ist eine enge Begriffsdefinition nicht angezeigt. So werden in der vorliegenden Arbeit ähnliche Bezeichnungen wie *Bedienungsanleitung* oder *Gebrauchsanleitung* synonym verwendet.

2.3.3 Textsortezuteilung

Texte werden verschiedenen Textsorten zugeordnet. Die Textsorten Geburtsanzeigen, Zeitungsnachrichten, Gebrauchsanweisungen, Geschichten oder eine wissenschaftliche Arbeit sind formal betrachtet alles schriftliche Mitteilungen. Hinter jeder Textsorte steckt aber eine andere Mitteilungsabsicht und der Leser hat eine bestimmte Vorstellung, welche Information er im Text findet und in welcher Reihenfolge diese präsentiert wird. Die Kompetenzen des Rezipienten, mit verschiedenen Textsorten umzugehen, beeinflussen den kommunikativen Erfolg wesentlich. So werden Kochrezepte anders gelesen als Zeitungskurznachrichten. Textsorten haben sich in der Sprachgemeinschaft historisch entwickelt und ihre Handhabung gehört zum Alltagswissen der Sprachteilhaber. Ihr formaler Aufbau hat sich im Laufe der Zeit herauskristallisiert und durchgesetzt, weil er besonders gut aufzunehmen und zu verstehen ist. Der Leser weiss, wie er den Text am besten liest und wie er sich darin orientieren kann. Der Leser verfügt über ein Textsorten-Wissen (Brinker 2005, S. 140).

Die Textsortenforschung der Sprachwissenschaften hat ihren Ursprung in den 1970er-Jahren und der Ausgangspunkt eines Textsortenkonzeptes liegt in einem vortheoretischen, intuitiven Alltagsverständnis von Textklassen. So sind Textsorten wie Zeitungsartikel, Testament, Bedienungsanleitung oder Kochrezepte im täglichen Sprachgebrauch aber auch in den Textwissenschaften konkrete Begriffe. Als Textsorten werden in der Linguistik konventionell geltende Muster für das sprachliche Handeln bezeichnet. Sie sind an einen situativen Kontext gebunden und übernehmen eine kommunikative Funktion. Auch besitzen sie typische strukturelle Merkmale in den Bereichen Grammatik und Inhalt und können als ein gespeichertes und abrufbares Wissensmuster betrachtet werden (Brinker 2001, S. 133; Ehlich 1994, S. 7ff).

2.3.4 Gebrauchstextsorten

Gebrauchsanleitungen werden den Gebrauchstextsorten zugeordnet. Texte können grob in literarische, journalistische und in Gebrauchstextsorten typologisiert werden. Gebrauchstextsorten haben keinen besonderen ästhetisch-literarischen Anspruch und somit keinen Eigenwert, sondern sie verfolgen einen praktischen Zweck, denn sie sollen ein in der Praxis auftauchendes Problem lösen. Sie haben also einen Funktionswert. Sie sollen Dinge erklären, und sie grenzen sich gegenüber literarischen oder journalistischen Textsorten durch eine klarere Darstellung und einfachere Wortwahl ab. Auch können Gebrauchstexte eine zeitliche beschränkte Gültigkeit aufweisen, wenn beispielsweise ein Gerät nicht mehr verwendet wird oder

sich eine bestimmte Technik ändert. Ein literarischer Text hingegen verliert seine kommunikative Bedeutung nicht unbedingt.

Die Texte der Technischen Dokumentation werden zu den Gebrauchstexten gezählt. In der Fachsprachenforschung werden Texte der Technischen Dokumentation als Fachtexte bezeichnet. Diese umfassen das gesamte zu einem Produkt vorhandene schriftliche Informationsmaterial (Hess 1993, S. 13ff). Dazu gehören alle Dokumente auf der Seite der Benutzer- oder Produktinformation (Gebrauchsanleitung, Werbematerial, Kataloge, Preislisten, allgemeine Beschreibungen, Nachschlage- Handbücher, Trainings- und Selbstlernmaterial). Aber auch firmeninterne Dokumente wie Baupläne, Qualitätshandbuch, Technische Zeichnungen, Pflichtenheft, Entwicklungs- und Fertigungsdokumentation werden zur Technischen Dokumentation gezählt (Hering 1997, S. 106). Bedienungsanleitungen sind also eine Teilmenge der Technischen Dokumentation und zählen somit zu den Gebrauchstexten (Zirngibl 2003, S. 51ff).

2.3.5 Abgrenzung zu anderen Textsorten

Wie lässt sich denn eine Gebrauchsanleitung von anderen Anleitungen abgrenzen? Anleitungen zum Mumifizieren, Baurechtsgesetze, Lexika oder Koch- und Schulbücher können durchaus als verwandte Textsorten von Anleitungstexten betrachtet werden. Sie sind allerdings nicht an ein konkretes Produkt gebunden und sie beschreiben eher allgemeine Prozesse oder Normen. Sie erklären zwar bestimmte Inhalte, doch eine Gebrauchsanleitung ist mehr als eine Sammlung von Fakten oder eine Repräsentation von Wissen. Eine Gebrauchsanleitung bezieht sich immer auf einen konkreten Gegenstand und ist nicht abstrakt oder allgemeingültig formuliert. Anleitungen werden genau auf einen bestimmten Gerätetyp hin formuliert, der Text und das Gerät gehören untrennbar zusammen. Dies ist auch juristisch so festgehalten (Straub 2009, S. 29). Es muss aber erwähnt werden, dass in Gebrauchsanleitungen Textteile gefunden werden, die eigentlich nicht konstitutiv für die Textsorte sind: Garantiebestimmungen, Gerätespezifikationen oder Zubehörkataloge werden nicht zur Textsorte Gebrauchsanleitung gerechnet.

Den Anleitungen am ähnlichsten sind vielleicht Packungsbeilagen von Medikamenten. Wie Gebrauchsanleitungen beschreiben sie wichtige Informationen zu einem konkreten Produkt. Packungsbeilagen sind gesetzlich reglementiert und sie weisen einen hohen Standardisierungsgrad auf. Die Hersteller sind sicher ebenso bemüht, die Leser gut zu instruieren, da ein Missverständnis unter Umständen schwerwiegende Folgen haben könnte. Doch diese Textsorte unterscheidet sich auch in wesentlichen Punkten von Gebrauchsanleitungen. Sie zielt auf einen anderen Inhalt und beschreibt nicht den Gebrauch von technischen Konsumgütern. Im Gegensatz zu Gebrauchsanweisungen beschreibt sie auch kaum Handlungsanweisungen. Ein

augenfälliger Unterschied im wahrsten Sinne des Wortes ist das Fehlen von Bildern in Packungsbeilagen. Ebenso enthalten sie beispielsweise Textteile, die es in Gebrauchsanleitungen nicht gibt. Sie beschreiben, wann ein Medikament eingenommen werden soll oder unter welchen Bedingungen die Einnahme nicht empfehlenswert ist. Auch richten sich solche Anleitungen nicht allgemein an Laien und an eine unbestimmte Öffentlichkeit. Sie sind also nur in Ausnahmefällen eigentliche Massentexte.

Auch Spielanleitungen können von den Gebrauchsanleitungen abgegrenzt werden. Zwar werden in diesen Texten ebenso Handlungsregeln erklärt. Doch sie erklären keine technischen Konsumgüter für den Alltag und instruieren ebenso wenig den Gebrauch eines Gegenstandes. Sie erklären nicht die eigentliche Bedienung von Spielutensilien wie Karten oder Würfel, sondern erklären ein Regelsystem, das die Interaktions- und Kommunikationsmöglichkeiten der Mitspieler festlegt (Nickl 2001, S. 22).

Ebenso können Kochbücher und Rezeptsammlungen von der Textsorte Gebrauchsanleitung abgegrenzt werden. Es handelt sich bei diesen Anleitungen nicht um produktbegleitende Texte, sondern sie beschreiben einen Verarbeitungsprozess. Sie beschreiben, welche Zutaten benötigt werden und zeigen die einzelnen Handlungsschritte auf, die zu einem fertigen Produkt führen.

2.3.6 Elektronische Anleitungen

Eine Grenze muss auch zwischen den Anleitungen für reale technische Geräte und den virtuellen, aus Software bestehenden Geräten gezogen werden. Die Lesesituation, in der die Anleitung gelesen wird, unterscheidet sich hier deutlich. Technische Konsumgüter werden als eigenständige Geräte betrachtet, die mehr oder weniger einem einzigen Zweck dienen und allenfalls eine eingebettete¹⁴ Elektronik besitzen. Das Gerät wird unter Umständen an verschiedenen Orten verwendet und oft wird der Anleitungstext in der ersten Zeit der Gerätebenutzung mitgenommen. Ein virtuelles Gerät hingegen, wie ein Bildbearbeitungsprogramm, braucht zum Funktionieren zusätzlich einen Computer. Bei Softwareprogrammen liegen zwar manchmal Anleitungen in Papierform bei, doch sind das meistens dicke Handbücher, die jede einzelne Funktion beschreiben oder auch nur aus wenigen Seiten bestehen und eine kurze Funktionsübersicht beschreiben oder eine Werbebotschaft vermitteln. Die eigentlichen Instruktionsbeschreibungen sind meistens in die Computerumgebung integriert. Der Benutzer findet die Informationen im Hilfemenü des

¹⁴ Meistens wird in der Literatur der englische Fachbegriff *Embedded System* verwendet. Als eingebettete Elektronik oder eingebettete Systeme werden in einem Gerät eingebaute Computer bezeichnet, die verschiedene Steuerungs- und Überwachungsaufgaben übernehmen. Die Verwendung eingebetteter Systeme hat in den letzten Jahren exponentiell zugenommen und es gibt beinahe kein elektronisches Gerät mehr, das ohne einen solchen Rechner auskommt (beispielsweise Photoapparat, Geschirrspüler, Liftsteuerung etc.)

Programms, auf einer beigelegten DVD oder auf entsprechenden Internetseiten, die ihm einen Einführungskurs geben.

Elektronisch konzipierte Anleitungen unterscheiden sich deutlich von denjenigen in Papierform. Sie können aufgrund ihrer Form nicht unter Gebrauchsanleitung subsumiert werden¹⁵. Sie ermöglichen vielleicht einen Blick in die Zukunft, wie Anleitungen einmal aussehen und welche Instruktionsmöglichkeiten sie aufweisen könnten. Für virtuelle Geräte und Werkzeuge existieren bereits verschiedene neue Informations- und Instruktionsformen. Anders als beim Printmedium, bei dem der Gebrauchsanleitungs-Autor eine Reihenfolge der Informationen vorgibt und damit den Weg der Kohärenzbildung vorzeichnet, ist der Benutzer von modernen Anleitungen eher auf sich gestellt und muss die Reihenfolge der Informationsaufnahme selber bestimmen (Ballstaedt 1999, S. 101ff). Bei den neuen Instruktionsformen wird die Interaktion zwischen Benutzer und Medium zu einem wichtigen pädagogischen Moment. Auch beschränken sich die Anleitungen nicht mehr nur auf Text und Bild. Durch die digitale Verknüpfung von stehenden Bildern, Film, akustischen Signalen und Text können Informationen auf mehreren Ebenen angeboten werden. Ebenso werden Zeit und Raum teilweise aufgehoben, indem der Benutzer im Voraus informiert wird, was ein bestimmter Knopfdruck bewirken könnte, und er bekommt eine Feedbackmeldung, was im Moment passiert und ob der Prozess abgeschlossen ist. Der Benutzer kann auf räumlich dezentral gelagerte Informationen zugreifen und ihm stehen grosse Mengen an Informationen zur Verfügung. Ebenso neu ist, dass der Benutzer direkt anderen Benutzern in einem Forum Fragen stellen kann und umgehend eine Antwort oder weiterführende Tipps bekommt. Durch diese neuen Darstellungs- und Instruktionsmöglichkeiten verspricht man sich für den Benutzer eine bessere Selbststeuerung beim Lernen und somit einen individuelleren und somit effizienteren Lernprozess. So ist es nicht erstaunlich, dass sich über die letzten dreissig Jahre in diesem Bereich das von der Informatik geprägte Forschungsfeld Human Computer Interaction (HCI) stark entwickelt und als eigenständige Disziplin etabliert hat (Schulmeister 2006, S. 135 ff).

Gebrauchsanleitungen im herkömmlichen Sinn liegen aber ebenso in elektronischer Form vor. Die Texte können heute bereits vor dem Kauf eines Produktes auf dem Internet eingesehen werden. Meistens sind sie in Form von PDF-Dokumenten auf der Webseite des Herstellers einsehbar. Der Benutzer kann diese dort gratis herunterladen und er kann so die Spezifikationen der Geräte bereits zuhause vor dem Bildschirm miteinander vergleichen. Diese Dokumente entsprechen optisch den originalen Gebrauchsanleitungstexten, denn sie sind oft eine Kopie der Papierversion, welche immer mit dem Produkt abgegeben wird. Die elektronische Form dient

¹⁵ Zu erwähnen sind in diesem Zusammenhang FAQ's, Hypertextstrukturen, Anleitungsvideos, online-Foren, Usergroups oder Wikis.

also jenen Lesern, die ihre Originalanleitung nicht mehr zur Hand haben oder die sich vor dem Kauf eines Gerätes über gewisse Funktionen informieren wollen.

2.4 Funktion und Inhalt von Gebrauchsanleitungen

2.4.1 Kerngeschäft

Das Kerngeschäft einer Gebrauchsanleitung ist seit ihrer Entstehung im letzten Jahrhundert die Vermittlung von notwendigen Bedienkompetenzen für die Produktnutzung. Diese (pädagogische) Aufgabe steht über den ganzen Zeitraum bis heute im Zentrum. Die Gebrauchsanleitung informiert den Benutzer darüber, wie das Produkt in Betrieb genommen und korrekt genutzt wird. Auch zeigt sie den vollen Funktionsumfang auf, der den Nutzen und somit den Wert des Gerätes ausmacht.

In Folge juristischer Regelungen ist seit den 80er-Jahren des letzten Jahrhunderts neben der Gebrauchsinstruktion die Vermittlung von Sicherheitsaspekten als zweite Hauptaufgabe hinzugekommen. Eine Anleitung muss den Benutzer vor Gefahren warnen, welche ihn oder seine Umwelt gefährden oder das Gerät beschädigen können.

2.4.2 Nebenaufgaben

Neben den beiden Hauptaufgaben übernehmen Gebrauchsanleitungen viele verschiedene andere Funktionen. Diese Nebenaufgaben dienen aber eindeutig nicht der Vermittlung der Produkthandhabung. Eine Bedienungsanleitung würde auch ohne diese Abschnitte funktionieren (Zirngibl 2003, S. 47ff). Eine dieser Nebenaufgaben ist die Obligationsfunktion, in der sich der Hersteller gegenüber dem Benutzer zu bestimmten Handlungen verpflichtet. Innerhalb der Anleitung findet man zum Beispiel eine Garantieerklärung¹⁶. Dabei werden neben der Garantiezeit meistens Haftungsansprüche beschrieben und es wird aufgezeigt, unter welchen Umständen diese nicht mehr gültig sind. Garantiezertifikate existieren auch in anderer Form. Sie stehen auf der Verpackung, der Verkaufsquittung oder werden in einer anderen Form dem Produkt beigelegt (ebd., S. 85). Selten haben Anleitungstexte eine Werbefunktion. Meistens sind dies Textstellen, die weitere Produkte des Herstellers beschreiben oder Zubehör empfehlen. Auch Textteile, die den Benutzer zu seinem neuen Produkt beglückwünschen, können als werbende Abschnitte gewertet werden, weil sie ihn in seinem Kauf bestätigen und ihm ein „gutes Gefühl“ vermitteln sollen. Laut DIN Vorschriften 8418 von 1974 und 1988 soll allerdings in

¹⁶ Gebrauchsanleitungen sollen anleiten. Garantiezertifikate sollen etwas zusichern. Wenn sie in Gebrauchsanleitungen integriert sind, sind sie Mikrotex te innerhalb des Makrotex tes Gebrauchsanleitung (Nickl 2001, S.25)

Anleitungen auf Werbung verzichtet werden. Da Werbebotschaften in Gebrauchsanleitungen eher ein Gefühl der Ablehnung beim Kunden erzeugen, wird meistens auf werbende Textteile verzichtet (Hess et al. 1993, S. 25ff). Einen Graubereich zwischen Werbung- und Informationsfunktion bilden Textabschnitte, die eigentlich nichts mit dem Funktionieren oder mit der Handhabung des Gerätes direkt zu tun haben. Diese so genannte Deklarationsfunktion soll neue Möglichkeiten aufzeigen oder eine neue Realität schaffen, die durch das Gerät erreichbar wird. In den siebziger Jahren wurde dem Benutzer eines Kassettengerätes die Stereophonie erklärt oder heute werden in einer Anleitung für einen Dampfkochtopf in einem zusätzlichen Abschnitt Kochrezepte aufgeführt, die sich mit dem neuen Gerät leichter nachkochen lassen. Dem Benutzer sollen Berührungsängste genommen werden und er soll das Gerät als Gegenstand in den Alltag integrieren. Er bekommt praktische Anknüpfungspunkte. Die beschriebenen Handlungen werden so in einen Begründungszusammenhang gestellt. Im Weiteren enthalten Anleitungstexte meistens auch die Angaben des Herstellers. Durch diese Kontaktfunktion stellt der Produzent eine Beziehung zum Rezipienten her und ermöglicht ihm, mit dem Kundendienst Kontakt aufzunehmen.

2.4.3 Techniksozialisation

In einen kulturellen Kontext eingebunden übernimmt die Textsorte Gebrauchsanleitung eine wichtige Funktion bei der Techniksozialisation. Die Geräte scheinen zwar heute sehr einfach und bedienerfreundlich konzipiert. Doch der Schein trügt: Neue Geräte sind vom Design her einfacher und übersichtlicher gestaltet, sie haben aber im Durchschnitt deutlich mehr Bedienungselemente (Knöpfe, Schalter, Berührungsdysplays, etc.) und sind mit einer grösseren Zahl an Funktionen ausgestattet. Auch müssen heutige Geräte oft zuerst auf die Ansprüche des Benutzers hin programmiert werden. Bis in die 80er-Jahre des letzten Jahrhunderts war es durchaus möglich, die Funktionen eines Gerätes ohne Anleitung zu erkunden und durch „try and error“ mehr oder weniger alle Gerätefunktionen zu erlernen. Durch die Verwendung von Mikroelektronikbauteilen hat sich diese Situation nun verändert. Der Benutzer ist gezwungen, die Anleitung zu konsultieren, um eine bestimmte Funktionalität zu erlernen. Er kann sich die Bedienung auch nicht mehr wie früher von seinem Nachbarn zeigen lassen. Dieser benutzt zwar ein Gerät mit einer ähnlichen Funktionalität, doch ist die Wahrscheinlichkeit gross, dass er ein Konkurrenzprodukt mit einem anderen Bedienungszugang besitzt. Der Gerätbenutzer muss also gezwungenermassen den Anleitungstext konsultieren, wenn er die Funktionalität des Gerätes erlernen möchte. Da der Benutzer die Anleitung (oder Teile daraus) lesen muss, prägt diese den Umgang mit der Technik in unserer Gesellschaft. Gebrauchsanleitungstexte haben also nicht nur eine technik-sozialisierende Aufgabe, sondern man kann ihnen eine eigentliche Technikerziehung

zuschreiben, denn die Textsorte vermittelt intentional Technikwissen. Somit dürfen Gebrauchsanleitungen durchaus als pädagogische Texte deklariert werden. Die unscheinbare Gebrauchsanleitung entpuppt sich als eine wichtige Textsorte in unserer modernen Gesellschaft und ihre kompetente Handhabung ist eine Voraussetzung im Umgang mit Technik.

Die Sprache von Anleitungen prägt auch die Alltagssprache. Die neuen Funktionen werden oft in den Anleitungen erstmals benannt und beschrieben. Da sich Gebrauchsanleitungen meistens an den Laien wenden, übernimmt dieser die neuen Fachausdrücke und benutzt sie im Alltag. Man denke an die vielen Fachbegriffe aus der Informatik, die heute in der Gemeinsprache selbstverständlich benutzt werden.

In Anleitungen widerspiegeln sich inhaltlich auch Debatten zu sozialen Brennpunkten. In den Nachkriegsjahren wurde kaum von Sicherheit gesprochen. Durch eine veränderte Rechtsprechung hat dieses Thema Eingang in die Anleitungen gefunden. Seit den achtziger Jahren werden Elemente der Sicherheit betont und als Qualitätsmerkmal dargestellt (Schwender 1999, S. 11ff).

In frühen Anleitungen stand die Arbeitserleichterung durch das Gerät im Vordergrund. Handarbeit sollte so effizienter verrichtet werden können und es wurde gezeigt und beschrieben, wie das Gerät Alltagsarbeiten erleichtert. Dieser Themenbereich verschwindet aber mit der Zeit, da sich die Haushaltsgeräte durchgesetzt haben und selbstverständlich im Alltag integriert sind.

Weil die Geräte immer komplexer werden, wird ihre Bedienung auch immer schwieriger. Um dem Konsumenten die Angst vor der Technik zu nehmen, wird oft der Bedienkomfort von Geräten betont. Hinweise dazu finden sich aufgrund der Revolution durch den Mikrochip vermehrt in Anleitungen des ausgehenden zwanzigsten Jahrhunderts.

Auch gibt es Hinweise auf Lebensstile und den aktuellen Zeitgeist. In den fünfziger und sechziger Jahren steht Modernität im Zentrum. Später verlagert sich die Betonung mehr auf Freizeit, Unterhaltung und Lebensqualität. Im letzten Viertel des zwanzigsten Jahrhunderts beginnen die Debatten über Sparsamkeit und Umweltbewusstsein. Die Energiekrise und verschiedene Themenkreise im Zusammenhang mit der Umweltverschmutzung werden in Anleitungen zur Sprache gebracht. Die Sparsamkeit wird hervorgehoben oder es werden Abschnitte zur umweltgerechten Entsorgung des Gerätes eingefügt. Es etablieren sich Klassifikationssysteme (Labels oder Diagramme) für den Energieverbrauch von Geräten (Nickl 2001, S. 269ff).

2.5 Anleitungstypen

Je nach Anwendungs- und Instruktionssituation von technischen Gegenständen werden verschiedene Typen von Gebrauchsanleitungen verwendet. Es existieren viele Formen dieser

Textsorte und sie werden zu verschiedenen Zwecken eingesetzt. Ebenso verwenden sie zum Teil unterschiedliche Vermittlungsstrategien. In den 1990er-Jahren unterscheidet Juhl (vgl. 1994, S. 198ff) drei Sorten von Gebrauchsanleitungen und beschreibt die Typen Sofort-, Nachschlage- und Lernanleitungen. Zwanzig Jahre später beschreibt der gleiche Autor ein differenzierteres Bild der Anleitungstypen und zählt zusätzlich viele verwandte Textarten auf (vgl. Juhl 2015): Komplette Anleitung, Sofortanleitung, Exemplarische Anleitung, Nachschlageanleitung, Kurzanleitung, Schnellstartanleitung, Softwaredokumentation, allgemeine technische Dokumentation, Installationsanleitung, Montageanleitung, Serviceanleitung, Ersatzteilkatalog, etc. Im Folgenden sollen vier typische Vertreter von Anleitungstypen vorgestellt werden, denen man im Alltag häufig begegnet.

2.5.1 Sofortanleitungen

Sofortanleitungen erklären nicht ein Gerät, sondern beschränken sich auf die Instruktion einer kurzen und einmaligen Handlung, die sofort ausgeführt werden soll. Diese Anleitungen instruieren meistens ohne Text und werden in grafischer Form realisiert. Sie sind dadurch nicht an eine Sprache mit ihren Übersetzungsproblemen gebunden. Handlungssequenzen werden in kleinen Bildergeschichten direkt auf das Produkt oder auf dessen Verpackung gedruckt. Das Layout wird so gestaltet, dass es den Leser durch die Anleitung führt. Die Bilder werden von links nach rechts und allenfalls von oben nach unten angeordnet. Die einzelnen Bilder entsprechen jeweils Handlungsschritten und sind optisch getrennt und nummeriert. Unnötige Informationen werden nach Möglichkeit weggelassen und ebenso werden störende Erklärungen oder Handlungsentscheidungen vermieden. Der Betrachter soll die instruierte Handlung schnell und ohne lange nachzudenken ausführen können: schauen, ausführen, schauen, ausführen... (Juhl 2015, S. 286ff, Ballstaedt 1996, S. 213)

Aus pädagogischer Sicht sind Sofortanleitungen kurze Instruktionssequenzen. Dem Leser wird eine Handlung gezeigt und vorgemacht, was er tun soll. Er muss sich dabei nichts merken oder einprägen. Solche Anleitungen zeigen zum Beispiel, wie ein Handfeuerlöschgerät zu bedienen ist oder wie man am einfachsten eine Lebensmittelverpackung öffnet. Sofortanleitungen werden also in vielen Alltagssituationen verwendet und kommen nicht nur auf technischen Geräten zum Einsatz. Aufgrund der Kürze und der Verwendung in unterschiedlichsten Alltagssituationen werden Anleitungen von diesem Typ nicht in den Quellenkorpus aufgenommen, obwohl sie durchaus pädagogisch handeln.

2.5.2 Montageanleitungen

Montageanleitungen sind eine Art erweiterte Form von Sofortanleitungen. Auch bei diesem Anleitungstyp dominiert die grafische Instruktion. Die Sprache wird nur sparsam eingesetzt. Sie

beschränkt sich auf Ziffern oder Buchstaben, welche die Bild- oder Montagereihenfolge steuern. Montageanleitungen sind meistens ausführlicher als Sofortanleitungen und können durchaus mehrere Seiten umfassen. Einen hohen Bekanntheitsgrad haben sie durch das schwedische Möbelhaus IKEA erlangt. Sie instruieren den Leser, wie er etwas zusammenbauen soll.

Auch diese Anleitungen werden nicht in den Quellenkorpus aufgenommen. Nach der Montage des Gegenstandes braucht der Leser diese Texte nicht mehr, da er später keine Bedienungshandlung mehr nachschauen muss. Sie sind also eher eine Art Wegweiser oder Wegwerfanleitungen.

Bei komplizierteren Produkten wenden sich diese Texte nicht in erster Linie an Laien, sondern an Facharbeiter. So wird in einer Anleitung die Bedienung zu einem automatischen Garagentor zwar laiengerecht erklärt, doch die Montage wird dieser vermutlich nicht selber ausführen können.

2.5.3 Nachschlageanleitungen

Nachschlageanleitungen sind sehr ausführlich und haben die Form von Handbüchern. Im Gegensatz zu Lernanleitungen wird in diesen Anleitungen jedes Detail und jede Funktionalität des Geräts aufgelistet und erklärt. Zusätzlich werden auch technische Hintergrundinformationen und Zusammenhänge dargestellt, die über die Funktionalität des Produkts hinausgehen. Manchmal liegen technisch komplexen Geräten, wie einer Videokamera, zwei verschiedene Anleitungen bei. Bei der einen handelt es sich um eine sogenannte Kurzanleitung. Sie erlaubt es dem Benutzer, das Gerät innert kurzer Zeit in Betrieb zu nehmen. Ebenso liegt eine ausführliche Nachschlageanleitung bei, die sehr detailliert die einzelnen Funktionen, Einstellungen und Programmierungsprozesse erklärt. Solche Anleitungen können mehrere hundert Seiten dick sein. Sie werden zum einen dem Produkt in Papierform beigelegt und zum andern werden sie zusätzlich oft auch in Form einer DVD abgegeben. Beide Anleitungen sind jeweils auch auf der Internetseite des Herstellers zu finden und können dort als PDF-Dokument¹⁷ online eingesehen oder heruntergeladen werden.

2.5.4 Lernanleitungen

Diese Anleitungsform ist verwandt mit den drei bereits vorgestellten Anleitungstypen und kombiniert quasi deren Eigenheiten. Eine Lernanleitung ist ausführlicher als die Sofortanleitung. Sie erklärt nicht nur genau eine Handlung sondern zeigt alle Bedienungsmöglichkeiten des Gerätes auf. Ebenso ist sie ausführlicher als eine Montageanleitung. Der Gerätezusammenbau wird zwar auch erklärt, doch daneben werden auch viele andere Themen wie Bedienung,

¹⁷ Das PDF-Dokument (portable document format) ist ein vektorbasiertes Dateiformat für Text, Bilder und Grafiken. Der Vorteil von PDF-Dokumenten ist ihre grosse Plattformunabhängigkeit. D. h. sie können praktisch auf jedem Typ Computer betrachtet werden und haben dadurch weltweite Verbreitung gefunden.

Wartung oder Fehlersuche besprochen. Im Vergleich zu einer Nachschlageanleitung ist sie aber eindeutig weniger ausführlich. Lernanleitungen erklären dem Leser, wie er sein Gerät umfassend und sicher bedienen kann.

Dieser Typ von Gebrauchsanleitung ist weit verbreitet. Es handelt sich um eine Massentextsorte, weil sie jedem technischen Gerät beiliegt. Durch die rasante Technikentwicklung der letzten Jahrzehnte und durch die Veränderung der Vertriebskanäle von Produkten wird diese Sorte Gebrauchsanleitungen immer wichtiger. Die Rolle des Verkaufspersonals hat sich gewandelt. Verkäufer haben weder die Zeit noch die Kompetenzen, dem einzelnen Kunden das Gerät mit allen seinen Funktionen zu erklären. Der Benutzer ist also auf eine Anleitung angewiesen, mit der er die Bedienung seines Gerätes erlernen kann. Zwar kann er es in vielen Fällen intuitiv bedienen, doch gibt es immer wieder Situationen, in denen er in der Gebrauchsanleitung nachlesen muss, wie eine bestimmte Handlung vorgenommen werden muss. Der Text soll ihm den Nutzen des Gerätes aufzeigen und die vollständige Funktionalität vermitteln. Er soll ein Wissensdefizit ausgleichen und eine Lernhilfe sein.

Lernanleitungen sind aber keine Fachtexte, die sich an Werkstattarbeiter oder Ingenieure richten. Sie sind nicht geeignet, um Geräte zu reparieren oder professionell zu warten. Sie richten sich nicht an den Fachmann, sondern an Laien.

2.6 Adressat der Textsorte

Das folgende Kapitel befasst sich mit dem Adressaten von Gebrauchsanleitungen. Wer liest diese Texte und wie sieht die Situation aus, wenn sie gelesen werden? Für Anleitungshersteller ist es schwierig, sich ein Bild der potentiellen Leserschaft zu machen. Natürlich hat jeder Autor intuitiv eine Vorstellung von seinem Lesepublikum. Doch ist es bei Gebrauchsanleitungen nicht einfach, den Text adressatengerecht zu verfassen, denn eine konkrete Bestimmung des Zielpublikums ist in der Praxis kaum möglich.

Der Autor kann zum einen abschätzen, wer seine Texte lesen wird. Er kann sich überlegen, welche möglichen Benutzer in Betracht kommen und ihre möglichen Verhaltensweisen im Umgang mit dem Gerät erraten. So wird ein Rasierapparat hauptsächlich von Männern verwendet und eine Nähmaschine wird vermutlich auch in der heutigen Zeit nach wie vor von einer Frau bedient. Ebenso kann der Autor grob abschätzen, wie weit die im Gerät verwendete Technik verbreitet ist und ob das Gerät eher von einem Laien oder einem Experten bedient wird. Für Laien wird eine Technik erst dann zu einer Alltagserfahrung, wenn sie eine bestimmte Verbreitung hat. Technische Alltagserfahrung bezeichnet also das Wissen und den Lebensraum von Laien im Umgang mit Technik. Für Experten und Forscher sieht das Erleben von Technik

anders aus. Für sie sind technische Erfindungen und Entwicklungen interessant und sie sind eher bereit, ausführliche Erklärungstexte zu lesen (Sackmann et al. 1994, S. 15).

Zum anderen können sie sich auch auf gesammelte Daten stützen. Konkrete Erkenntnisse können mit Benutzertests evaluiert werden. In diesen Tests wird das Zusammenspiel zwischen Leser, Anleitung und Gerät in einer beobachteten Situation untersucht. Der Proband muss dabei mit Hilfe der Anleitung bestimmte Handlungen ausführen und Aufgaben lösen. Dieses Verfahren stammt ursprünglich aus dem Informatik-Bereich Human-Computer Interaction und wird dort vor allem verwendet, um die Benutzerfreundlichkeit von Software zu testen.

Eine andere Möglichkeit hat der Autor, indem er auf Kundendienst-Informationen des Herstellers zurückgreift. Diese Daten zeigen ihm unter Umständen an, wo die Anleitung Mängel aufweist und welche Erklärungen bei der Gerätebedienung unklar sind. Auf diese Weise kann er die Anleitung bei der nächsten Auflage oder Gerätegeneration verbessern.

Natürlich benötigen nicht alle Gerätetypen eine ausführliche Anleitung. Die Notwendigkeit einer Anleitung korreliert mit der Neuartigkeit und der technischen Komplexität eines Gerätes und der Autor kann in diesem Sinne den Erklärungsaufwand abschätzen. Bei einem einfachen Gerät oder einer gut bekannten und etablierten Technologie wird er den Erklärungsteil nicht ausführlich gestalten und sich hauptsächlich auf die notwendigen Warnhinweise beschränken (vgl. Nickl 2001, S. 92ff).

Im Zusammenhang mit dem Adressaten muss auch die Situation berücksichtigt werden, in der die Anleitung gelesen wird. Diese Anleitungs- oder Lernsituation ist wenig vergleichbar mit einer schulischen Lernsituation. Die beteiligten Akteure, der Lesezeitpunkt und der Leseort einer Bedienungsanleitung sind speziell und für diese Textsorte einmalig. Die beiden Akteure, der Autor und der Leser von Anleitungstexten, kennen einander nicht. Es ist ihnen aber eine klare Rollenidentität zugeteilt. Im folgenden Abschnitt sollen ein paar wichtige Punkte aufgezeigt werden, in denen sich die Rezeptionssituation einer Gebrauchsanleitung von anderen Anwendungs- und Lernsituationen unterscheidet.

In der Lesesituation steht für den Rezipienten klar das Gerät im Vordergrund und die beiliegende Anleitung ist für ihn nur etwas Nebensächliches. Doch ohne diesen Text kommt er nicht weiter, weil er wenig über das Produkt weiss und den Nutzen und die Funktionen nur durch die Lektüre der Anleitung erlernen kann. In dieser Situation sind Anleitungen für die überwiegende Mehrheit der Verbraucher die erste Informationsquelle. Sie konsultieren Anleitungstexte bei der Inbetriebnahme eines Gerätes, zur Beseitigung von Störungen und Problemen sowie zum Nachschlagen von Informationen. Die meisten Leser interessieren sich für diejenigen Textteile,

in denen Bedienungs- und Funktionswissen beschrieben wird. Andere Themen wie Wartung und Sicherheit werden hingegen weniger gelesen (Reck 2008, S. 14).

Die Autoren sind interessiert daran, ob und wie ihre Texte gelesen werden. Untersuchungen zum Adressaten und seinem Leseverhalten stammen aus diesem Grund hauptsächlich aus dem Umfeld des Berufsverbandes der Autoren (tekom). Trotz dem negativen Image, das den Anleitungen anhaftet, kann Straub (vgl. Straub 2009) nachweisen, dass die Texte sehr oft gelesen werden. Die Mehrheit der Gerätebenutzer (65%) bestätigt, dass sie Anleitungen meistens vollständig lesen und die Texte als eine wichtige Informationsquelle einstufen. Die Wichtigkeit der Anleitungen ist dabei auch von der Komplexität des Produktes abhängig. Je komplizierter die Bedienung und je umfangreicher die Funktionen des Produkts sind, umso wichtiger werden die Anleitungen eingestuft. Ein Drittel der Verbraucher geben an, dass sie Anleitungen selektiv lesen. Sie benutzen eine Anleitung nur, wenn Probleme auftauchen oder wenn sie bestimmte Informationen nachschlagen wollen. Die Gruppe der Personen, die Anleitungen nicht lesen, ist verschwindend klein (3%) (ebd., S. 19f).

Der Leser unterscheidet sich also vom Leser einer anderen pädagogischen Textsorte insofern, als er nur dann einen Anleitungstext liest, wenn er explizit etwas sucht und lernen möchte. Er lernt nicht abstraktes Wissen oder Handlungen auf Vorrat, sondern er will zielgerichtet in erster Linie das Gerät bedienen können. Aus diesem Grund wird er diesem Leseprozess auch nur wenig Zeit widmen wollen. Bei instruktiven Texten bleibt die Entscheidung dem Rezipienten überlassen, ob er eine Handlung ausführen will oder nicht. Die Handlungssteuerung liegt beim Benutzer und der Textautor geht davon aus, dass der Leser die Instruktion umsetzt, weil er ein bestimmtes Ziel erreichen möchte.

2.7 Autoren von Gebrauchsanleitungen

2.7.1 Technischer Redakteur

Erstaunlicherweise werden die Autoren von Gebrauchsanleitungen nie namentlich im Text erwähnt oder aufgeführt. Auf allen Anleitungstexten finden sich immer nur die Angaben des Herstellers und die Autoren bleiben anonym. Wer stellt aber die Texte her? Wer schreibt sie und stellt die Inhalte zusammen?

Die Autoren von Gebrauchsanleitungen werden im deutschen Sprachraum als Technische Redakteure bezeichnet. Für den gleichen Beruf werden in angelsächsischen Ländern die Bezeichnungen „Technical Communicator“, „Technical Writer“ oder „Technical Editor“ verwendet (vgl. Michael & Noack 2007, S. 22ff).

Die Berufsbezeichnung und der Beruf Technischer Redakteur sind nicht geschützt. Die Berufsbezeichnung unterliegt keiner gesetzlichen Regelung und jeder Autor, der eine Gebrauchsanleitung schreibt, kann sich als Technischer Redakteur bezeichnen, unabhängig davon, welche Ausbildung und welchen beruflichen Hintergrund er mitbringt.

Entsprechend vielfältig sieht auch die berufsbiografische Herkunft der Autoren aus. In den meisten Fällen handelt es sich bei ihnen um berufliche Quereinsteiger. Sie haben bereits einen Beruf erlernt oder ein Studium abgeschlossen und bilden sich danach zum Technischen Redakteur weiter, indem sie in diesem Fachgebiet gezielt Weiterbildungen besuchen und sich auf das Erstellen von Technischen Dokumentationen spezialisieren. Verschiedene Berufsgruppen vereinen sich hier unter einem Dach. Illustratoren, Grafiker, Übersetzer, Multimediaspezialisten, Wissenschaftler und viele Personen anderer Berufszweige befassen sich mit diesem Thema. Es sind also lange nicht nur Techniker und Ingenieure, die sich mit dem Erstellen von Anleitungen befassen. Oft sind es Personen, die keinen expliziten technischen Berufshintergrund besitzen. Beim Erklären einer Kaffeemaschine stehen die technischen Feinheiten weniger im Vordergrund und ist es vermutlich wichtiger, dass der Autor sich in einen Laien hineinversetzen kann. Hingegen sind bei technisch komplexen Geräten eher Technische Redakteure mit einem guten Technikverständnis gefragt. Sie müssen das Gerät und seine Funktionen genau verstehen und die Erklärungen gezielt für ein Fachpublikum konzipieren (Schwender 1999, S. 14).

Ein Technischer Redakteur schreibt die Gebrauchsanleitung und steht somit zwischen dem Produkt und dem Anwender. Er übernimmt metaphorisch die Rolle der Lehrperson und bereitet das nötige Wissen für den Lerner auf. Er sorgt dafür, dass dem Gerätebenutzer alle nötigen Informationen zur Verfügung stehen und dass diese leicht auffindbar und gut verständlich sind.

Technische Redakteure sind für den Informationsentwicklungsprozess und somit für die Auswahl der Inhalte von Anleitungen verantwortlich. Sie recherchieren Informationen über das Produkt und wählen die für die Anleitung relevanten Inhalte aus, was eine anspruchsvolle Aufgabe ist, denn Recherchefehler oder nicht berücksichtigte Änderungen führen zu falschen Inhalten. Sie müssen die ausgewählten Informationen in eine passende Form bringen und dabei die Begrifflichkeit festlegen. Eine einheitliche Terminologie vermeidet Inkonsistenzen und vereinfacht dem Leser die Informationsaufnahme. Die Anleitung muss danach publiziert und gemeinsam mit dem Produkt ausgeliefert werden. Der Text ist dafür ausschlaggebend, ob der Kunde auf die Produktinformationen zugreifen und sein Gerät in Betrieb nehmen kann (Straub 2009, S. 58).

Neben dem Bedienerwissen vermitteln sie dem Anwender auch das Wissen, wie er sein Produkt gefahrlos benutzen kann. Technische Redakteure weisen auf Gefahren hin, die vom Produkt

ausgehen und die den Anwender, das Gerät oder die Umwelt betreffen können. Durch die qualifizierte Erstellung solcher Sicherheitshinweise bieten die Technischen Redakteure dem Hersteller einen Schutz vor den juristischen Folgen einer fehlerhaften Produkt- oder Instruktionshaftung (Noack & Fritz 2007, S. 22).

Technische Redakteure arbeiten heute nicht unbedingt in der gleichen Firma, die das Produkt herstellt. Die Erstellung von Anleitungen wird vielerorts ausgelagert und es werden damit externe Unternehmen beauftragt. Parallel zum neuen Beruf des technischen Redakteurs ist also eine Dienstleistungsindustrie entstanden, die sich auf das Erstellen und das Testen von Anleitungen spezialisiert hat (Nickl 2001, S. 114).

2.7.2 Tekom – Fachverband für technische Kommunikation

Der Beruf des Technischen Redakteurs hat sich im letzten Viertel des 20. Jahrhunderts herauskristallisiert. Eine wichtige Rolle für die Entwicklung und Etablierung dieses Berufes spielt der Fachverband der Technischen Redakteure, genannt *tekomp*. Die 'tekomp' ist im deutschsprachigen Raum der wichtigste Fachverband für Technische Redakteure und übernimmt im Fachbereich Technische Kommunikation eine zentrale Rolle als Diskussionsplattform für inhaltliche und berufspolitische Anliegen.

Diese Gesellschaft ist aber keine homogene Gruppe von technikorientierten Autoren. Derzeit hat die 'tekomp' mehr als 8000 Mitglieder. Dazu kommen 700 Unternehmen aus verschiedenen Wirtschaftsbranchen, die eine Firmenmitgliedschaft besitzen (tekomp 2016). Nach Schätzungen der 'tekomp' beschäftigen sich allein in Deutschland über 85000 Personen mit der Technischen Dokumentation. Man geht davon aus, dass sich in mittelgrossen Betrieben (50 - 500 Angestellte) zwei bis acht Angestellte ausschliesslich mit der Technischen Dokumentation befassen. Diese Personen haben meistens eine technische Berufsausbildung. Doch nur knapp ein Drittel von ihnen hat auch eine formale Qualifikation im Bereich der Technischen Dokumentation (Straub 2009, S. 32).

Die *tekomp* deckt ein breites Feld im Bereich der Technischen Kommunikation ab. Sie engagiert sich in der Schulung und der Weiterbildung von Technischen Redakteuren. Ein Bildungsausschuss der 'tekomp' ist für die Aus- und Weiterbildung zuständig. Es werden Rahmencurricula und Anforderungsprofile für Universitäten und Fachhochschulen erstellt, welche Lehrgänge für Technische Redakteure anbieten wollen. Durch die 'tekomp' wird auch auf einer institutionellen Ebene eine Zusammenarbeit von Universitäten, Industrie und Fachhochschulen organisiert und gefördert.

Das Angebot der 'tekomp' in Aus- und Weiterbildung beschränkt sich heute nicht nur auf das Erstellen von Gebrauchsanleitungen. Die neuen Medien haben auch im Bereich der technischen

Kommunikation zu einer starken Erweiterung der Aufgaben geführt. Neben den herkömmlichen Gebrauchsanweisungen gibt es viele andere Arten von Informationstypen und Medien, die in unterschiedlichen Industriebranchen verwendet werden.

Auch die zunehmende Komplexität der rechtlichen Vorschriften und die Technikentwicklung der Produkte haben zu einer Verbreiterung und Spezialisierung des Tätigkeitsfeldes der Autoren geführt. Ebenso gibt es im Bereich der technischen Kommunikation eine Vielzahl von Werkzeugen, mit denen die verschiedenen Informationsmedien hergestellt werden und die der Technische Redakteur kennen muss.

Ein Technischer Redakteur kann aus diesem Grund nicht alle Aufgabestellungen abdecken und spezialisiert sich auf bestimmte Arbeitsbereiche. Die möglichen Qualifikationen und Tätigkeiten sind breit angelegt und spiegeln sich auch im Weiterbildungskonzept und Angebot der 'tekomp'.

Die 'tekomp' organisiert jährlich zwei mehrtätige Fachtagungen. Diese Tagungen sind eine Plattform für den Informations- und Erfahrungsaustausch und es werden Vorträge, Seminare und Ausstellungen angeboten.

Ebenso veröffentlicht die 'tekomp' regelmässig die Zeitschrift „technische kommunikation“ (früher „tekomp nachrichten“), in der fachliche und berufspolitische Aspekte vorgestellt und diskutiert werden.

Mitglieder des Fachverbandes nehmen auf nationaler und internationaler Ebene Einsitz in Gruppen, welche Normierungen und Gesetzesentwürfe im Bereich der technischen Dokumentationen vorschlagen. Eine wichtige Aufgabe dieses Beirats für Normen und Richtlinien ist die Beobachtung und Systematisierung der aktuell existierenden Normen. Denn solche Regelungen müssen auf Grund der Technikentwicklung dauernd angepasst und überarbeitet werden.

Neben den oben erwähnten Berufsgruppen arbeiten auch Psychologen, Linguisten, Grafiker und Vertreter anderer Disziplinen an den technischen Dokumentationen. Die 'tekomp' initiiert immer wieder neue Forschungsfelder, indem sie in Form von Qualitätswettbewerben Anleitungen unter die Lupe nimmt und jährlich ein Fachbuch zu einem bestimmten Thema veröffentlicht.

Der Fachverband 'tekomp' besteht aus verschiedenen ehrenamtlich arbeitenden Gremien und einer Geschäftsstelle in Stuttgart, in der ein Team von fest angestellten Mitarbeitern die Struktur und den Betrieb des Verbandes aufrechterhalten. Die Geschäftsstelle ist für Mitgliederverwaltung, die Verbandskommunikation und die Öffentlichkeitsarbeit zuständig. Sie unterstützt und assistiert die Arbeiten, die in den ehrenamtlichen Gremien getan werden. Die Gremien sollen kurz beschrieben werden (Michael & Noack 2007, S. 29f):

- Mitgliederversammlung: Sie ist das höchste beschlussfassende Organ des Verbandes

- Gesamtvorstand: Er wird von der Mitgliederversammlung durch eine geheime Briefwahl gewählt und leitet den Fachverband
- Regionalgruppen: Sie unterstützen den Verband auf regionaler Ebene und organisieren Veranstaltungen wie Vorträge oder Firmenbesichtigungen
- Arbeitsgruppen: Sie planen und bearbeiten Projekte, die im Zusammenhang mit der Technischen Dokumentation stehen. Arbeitsgruppen gibt es zu den Themen Textqualität, Online-Information, Visualisierungen, Normen und Gesetze etc.
- Vereinsausschuss: Er ist das Schlichtungsgremium des Verbandes
- Wahlausschuss: Er organisiert und führt alle Wahlen der 'tekomp' durch
- Beiräte: Hier handelt es sich um fachkundige Mitglieder, denen spezielle Aufgaben anvertraut werden. Oft sind diese Aufgaben mit einem hohen Zeitaufwand oder speziellen Qualifikationen verbunden. Die Beiräte befassen sich mit Normen, Gesetzen und Richtlinien. Oder sie arbeiten für die Zeitschrift „technische kommunikation - tk“ und organisieren die Fachtagungen etc.

Neben der 'tekomp' für den deutschsprachigen Raum gibt es in Europa und weltweit verschiedene andere Organisationen, die sich mit der Technischen Kommunikation befassen.

Auch in der Schweiz gibt es einen Fachverband, in dem sich ungefähr 500 Technische Redakteure zusammengeschlossen haben. Er wurde 1987 gegründet und ist ähnlich organisiert wie der deutsche Verband 'tekomp'. Auf der Webseite werden entsprechend ähnliche Inhalte und Ziele beschrieben. Die Ähnlichkeit ist schon im gewählten Namen *tecom* ersichtlich (vgl. *tecom* 2016).

Der grösste Fachverband ist die in den USA (Washington) angesiedelte Non-Profit-Organisation „Society for Technical Communication“ (STC). In dieser Vereinigung sind zum einen die Technischen Redakteure der USA angesiedelt. Zum andern haben sich diesem Verband auch viele andere nationale Gruppen (sogenannte Chapters) aus der ganzen Welt angeschlossen. Auch europäische Regionalgruppen sind in dieser STC Gruppe zu finden (beispielsweise STC France¹⁸).

In Europa haben sich unter der Bezeichnung 'tekomp' Europe verschiedene europäische Berufsverbände¹⁹ in einem assoziierten Abkommen²⁰ zusammengeschlossen. Die Berufsverbände von elf europäischen Ländern (darunter auch der Schweiz) haben sich bewusst von der STC

¹⁸ vgl. <http://stcfrance.org>, Anschrift 29.8.2016

¹⁹ Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, Frankreich, Italien, Österreich, Polen, Rumänien, Schweiz, Türkei, Ungarn

²⁰ Die Vertragspartner bilden eine übernationale Gemeinschaft und bleiben trotzdem selbständig. Sie gehen dabei gegenseitig Pflichten und Rechte ein.

distanziert und sich im Jahr 2013 auf europäischer Ebene zusammengetan. Sie bilden die Vereinigung European Association for Technical Communication²¹ – ‘tekomp’ Europa e.V. Diese Dachorganisation vertritt die Anliegen der Mitgliedsverbände. Es werden internationale Kongresse organisiert und die Zeitschrift tcworld magazine²² ist das dazugehörige Fachblatt. Die ‘tekomp’ Deutschland ist in dieser Vereinigung eindeutig der grösste Landesverband und stellt weitaus am meisten Technische Redakteure.

2.7.3 Geschichte der Tekomp

Im folgenden kurzen Exkurs soll die Entstehungsgeschichte der „tekomp“ nachgezeichnet werden. Die Entwicklung der Institution ist interessant, weil sie neben dem Berufsbild der Technischen Redakteure auch das heutige Aussehen von Gebrauchsanleitungen mitgeprägt hat.

Viele Informationen über die ‘tekomp’ und ihre Geschichte sind auf der Webseite des Fachverbandes²³ zu finden. Ebenso beschreiben die Autoren Noack und Fritz die Entstehungsgeschichte der Institution ausführlich in ihrer Dissertation (vgl. Fritz & Noack 2007). Bei ihrer Arbeit stützten sie sich auf Quellen in Form von Akten²⁴ und Publikationen, die sich im Archiv des Verbandes in der Geschäftsstelle in Stuttgart befinden. Ebenso führten sie Interviews mit wichtigen ‘tekomp’-Gründungsmitgliedern.

Bis in die sechziger Jahre waren die Produkte meistens einfach zu bedienen. Es existierte auch noch eine kleinere Auswahl an Geräten und das Verkaufspersonal hatte die Zeit und die Kompetenz, den Kunden in der Handhabung zu instruieren. Die Anleitung nahm keinen zentralen Stellenwert in der Bedieninstruktion ein. Dies änderte sich, als die Geräte aufgrund des technischen Fortschrittes komplizierter wurden und eine immer grössere Funktionalität aufwiesen. Damit stiegen auch die Ansprüche an diese Textsorte. Der Erstellung von Gebrauchsanleitungen wurde mehr Gewicht geschenkt. Die Autoren von technischen Instruktionstexten arbeiteten professioneller und die Optimierung von Gebrauchsanleitungen wurde in einem institutionellen Rahmen vorangetrieben.

Bis in die fünfziger Jahre wurde die Erstellung der technischen Dokumentationen meistens von den Produktentwicklern selber übernommen. Diese Autoren waren typischerweise Ingenieure, die in der Entwicklung keine ausreichende Leistung erbrachten und in die Abteilung für technische Dokumentationen quasi „strafversetzt“ wurden. Diese Leute waren nicht für das Erstellen von Anleitungen ausgebildet und erlebten diesen Wechsel an den Schreibtisch als einen Karriereknick (Nickl 2001, S. 111ff). Ihnen fehlte das Wissen, wie man technische Sachverhalte

²¹ <http://www.technical-communication.org>, Anschrift 27.8.2016

²² Auflage: 13000 Stück. Die Zeitschrift wird in Papier- und elektronischer Form vertrieben.

²³ www.tekomp.de (Zugriff 29.10.2016)

²⁴ Sitzungsprotokolle, Mitgliederversammlungen, Jahresberichte, Berichte aus Arbeitsgruppen, Zeitschrift tekomp nachrichten, Presse, Seminarinhalte, Wettbewerbe (Noack & Fritz 200, S. 19)

formulierte. Sie konnten sich schlecht in die Lage des technischen Laien hineinversetzen. Ebenso gab es damals noch keine Möglichkeiten zur Weiterbildung in einer institutionalisierten Form. Die Dokumentationsabteilungen der Unternehmen waren in dieser Zeit den technischen Entwicklungsabteilungen angegliedert und die Anleitungen wurden nach firmeninternen Richtlinien erstellt. Cathrin Badras beschreibt in ihrer Dissertation „Bedienungsanleitungen im Wandel“ (Badras 2005, S. 9) eine ähnliche Situation in den 1980er-Jahren. Sie arbeitete damals als Technische Redakteurin in einem Team von Ingenieuren. Die Mitarbeiter dieser Abteilung stammten aus verschiedenen Fachrichtungen und brachten in den meisten Fällen einen technischen Beruf als Grundausbildung mit. Anleitungen wurden somit primär aus der Sicht des Produktes respektive aus einer technischen Perspektive verfasst und nach den Vorgaben und Richtlinien der Firma gestaltet und erstellt. Ausgebildete Technische Redakteure gab es zu dieser Zeit nur in grossen Unternehmen. Dort wurden sie durch firmeninterne Schulungen auf diese Aufgabe vorbereitet.

Die siebziger Jahre können als eine Art Wendepunkt für die technische Dokumentation angesehen werden. In diesem Jahrzehnt trifft eine Vielzahl von Veränderungen aufeinander: Im Bereich Marketing wurde von einer produktorientierten zu einer abnehmerorientierten Sichtweise gewechselt. Es zählten nicht mehr nur die technischen Raffinessen des Produktes, sondern man erkannte, dass der Kunde das Produkt auch gut bedienen können will. Der Stellenwert der technischen Dokumentationen wurde wichtiger, weil man realisierte, dass die Qualität einer Gebrauchsanleitung einen Einfluss auf den Umsatz eines Produktes hat. Gleichzeitig begann die Rechtssprechung damit, Sicherheitsfragen von Produkten zu erörtern. In der Folge wurden die Abteilungen der technischen Dokumentation umorganisiert und dem Vertrieb statt der Entwicklungsabteilung zugeteilt, was einen engeren Kontakt zum Kunden ermöglichte. Man begann, sich mit der Optimierung der Verständlichkeit zu befassen und erste Weiterbildungen in diesem Bereich wurden veranstaltet. In diesem Zusammenhang konstituierte sich eine eigene Ratgeberliteratur zur Herstellung von Gebrauchsanleitungen in Form von Zeitschriften und Büchern. Zuvor hatten sich diese Hilfsmittel auf allgemeine Stilkunde, auf das Angebot der Dudenreihe und auf Wörterbücher beschränkt.

In diesen Zeitraum fallen im deutschen Sprachraum auch der Beginn der institutionellen Organisierung und Professionalisierung der Technischen Redakteure und die Gründungsphase des Fachverbandes. Die Initiantin der Vereinsgründung heisst Brigitte Beuttenmüller. Sie war zu diesem Zeitpunkt Leiterin der Handbuchredaktion beim Computerhersteller IBM in Stuttgart und hatte bei dieser Firma in Amerika eine interne Schulung absolviert. Um den fachlichen Austausch auch an ihrem Arbeitsort in Stuttgart zu ermöglichen, suchte sie sich einen Kreis von Fachkollegen zusammen und gründete mit ihnen im Mai 1978 die „Gesellschaft für Technische

Kommunikation – tekomp e.V.²⁵“. In den Pionierjahren zwischen 1978 bis 1984 entwickelte sich der Verein nur langsam und beschränkte sich vor allem auf Personen aus dem Raum Stuttgart. Eine kleine stabile Gruppe von Fachleuten aus international tätigen Firmen (IBM, Daimler Benz, Hewlett Packard, Juchheim, Kodak) traf sich in dieser Zeit regelmässig zum Erfahrungsaustausch (Noack & Fritz 200, S. 139). Diese Interessensgruppe orientierte sich inhaltlich stark an bereits existierenden Vereinigungen in angelsächsischen Ländern und entsprechend wurden erste Aufgaben und Ziele für den Verein festgelegt. Zum einen wollte man qualitativ die Inhalte der Anleitungen verbessern. Die Texte sollten standardisiert und adressatengerechter verfasst werden. Ebenso wurde eine Verbesserung und Förderung der graphischen Gestaltungsmethoden als Ziel formuliert. Zum anderen sollten auch die berufspolitischen Aspekte ausgebaut werden. Der Beruf des Technischen Autors war nicht klar definiert und sein Stellenwert oder seine Existenzberechtigung wurde je nach Firma anders eingeschätzt. Aus diesem Grund wurden auch Strategien entwickelt, die dem Verein mehr Mitglieder bringen und ihn bekannter machen sollten. Die Öffentlichkeitsarbeit wurde an die Hand genommen und erste Ausbildungsmöglichkeiten und Angebote in Weiterbildung wurden als Ziele formuliert (ebd., S. 133ff).

Bereits 1979 erschien die erste achtseitige Ausgabe der Fachzeitschrift „tekomp nachrichten“, in der fachliche Aspekte der Technischen Kommunikation und berufspolitische Standpunkte diskutiert wurden. Diese Zeitschrift existiert bis heute und wird zurzeit als Print- und Onlinemedium veröffentlicht. 1981 organisierte die ‘tekomp’ eine erste Fachtagung. Für diese Veranstaltung wurden in vielen verschiedenen Firmen Personen angeschrieben, die im Bereich der Technischen Dokumentation tätig waren. In einem Seminar der Tagung wurde unter anderem das „Hamburger Verständlichkeitskonzept“²⁶ vorgestellt und im anschliessenden praktischen Teil wurden diese Erkenntnisse auf Gebrauchsanleitungen übertragen (ebd., S. 155ff).

Die Vereinsentwicklung war in der zweiten Hälfte der 80er-Jahre von Erfolgen gezeichnet und die Mitgliederzahl der ‘tekomp’ wuchs kontinuierlich an. In dieser Zeit wurden durch den Verein mehrere neue Tätigkeitsfelder angestossen. Es bildeten sich Arbeitsgruppen, die sich mit neuen

²⁵ e.V. bedeutet eingetragener Verein. Diese Organisationsform wird aus finanziellen Gründen gewählt.

²⁶ Beim Hamburger Verständlichkeitskonzept (Weidenmann 2001, S. 436; Henning 1999, S. 64ff) werden Texte auf ihre Verständlichkeit hin untersucht und dabei vier Kriterien beurteilt. Das erste Kriterium ist die Einfachheit der Sätze. Sie müssen kurz und klar gestaltet werden und dürfen nur wenige Fremdwörter enthalten. Fremdwörter müssen konsequent erklärt werden. Als zweites Kriterium wird die Gliederung und Ordnung untersucht. Es muss eine Kohärenz (ein roter Faden) und eine klare, optische Gliederung vorhanden sein. Durch Formatierungen, Aufzählungen und die Typografie soll die Verständlichkeit unterstützt werden. Das dritte Kriterium wird mit Kürze und Prägnanz umschrieben. Ein verständlicher Text ist kurz und sachlich gehalten und dient nur einem definierten Informationsziel. Als letzter Punkt werden anregende Elemente des Textes untersucht. Illustrationen, Analogien, Anreden oder Beispiele gelten als motivierend. Dieses Konzept von Verständlichkeit wurde anfangs der 70er-Jahre von den Psychologen Inghard Langer, Friedemann Schulz von Thun und Reinhard Tausch entwickelt.

Projekten befassten und dazu Konzepte ausarbeiteten. Um die anfallenden Vereinsaufgaben zu bewältigen wurde in Stuttgart eine offizielle Geschäftsstelle eingerichtet und eine Person im Teilzeitverhältnis angestellt. Die 'tekomp' zählte 1989 bereits über 900 Mitglieder (ebd., S. 164ff).

Die 'tekomp' initiierte in anderen Landesteilen von Deutschland sogenannte Regionalgruppen und in München (Siemens), Nürnberg und Dortmund entstanden entsprechende Interessensvereinigungen. Bis anhin bezog sich eine Mitgliedschaft bei der 'tekomp' immer auf eine natürliche Person. Ab 1985 konnten auch Firmen eine Mitgliedschaft für ihre Abteilungen der Technischen Kommunikation bei der 'tekomp' beantragen. Das führte dazu, dass viele namhafte Firmen wie BMW, AEG, Carl Zeiss etc. dem Verein beitraten und auf diese Weise die Reputation der 'tekomp' und ebenso das Berufsbild des Technischen Redakteurs mehr Beachtung fand. Die Zeitschrift „tekomp nachrichten“ war zu dieser Zeit nach wie vor das einzige deutschsprachige Fachmedium zum Thema Technische Kommunikation und erschien nun viermal jährlich (ebd., S. 148ff).

Ebenfalls nahm eine Arbeitsgruppe des Vereins die Konzeption und Ausarbeitung des Berufsbildes an die Hand. Es existierte zu diesem Zeitpunkt keine einheitliche Berufsbezeichnung für die Tätigkeiten im Bereich der Technischen Kommunikation. 1988 lag dann ein erstes Konzept für ein „Berufsbild des Technischen Redakteurs“ vor und die Bezeichnung Technischer Redakteur wurde offiziell in den Sprachgebrauch der 'tekomp' aufgenommen. Ein Jahr später wurde die von der 'tekomp' ausgearbeitete Berufsdefinition von der Bundesanstalt für Arbeit als eigenständiger Beruf anerkannt (ebd., S. 158ff).

In der zweiten Hälfte der 80er-Jahre wurde von Seiten der 'tekomp' auch die Entwicklung von Normen, Standards und Richtlinien angestoßen. Aus diesem Arbeitsfeld sind viele Publikationen wie Normenlisten und Leitlinien entstanden und diese Tätigkeit ist bis heute ein wichtiger Arbeitsbereich und ein Expertengebiet der 'tekomp' geblieben.

In der ersten Hälfte der 1990er-Jahre erlebte die 'tekomp' nochmals einen starken Anstieg der Mitgliederzahlen. Der Verein musste aus diesem Grund reorganisiert werden und bei dieser Gelegenheit wurde der ehrenamtlich arbeitende Vorstand personell erweitert. Ebenso wurde die Zusammenarbeit mit anderen technisch ausgerichteten Verbänden intensiviert (Verein Deutscher Ingenieure, Bund Deutscher Übersetzer, Normungsverbänden etc.) und die 'tekomp' gab sich in ihrem Erscheinungsbild eine Corporate Identity.

Für das stark wachsende Interesse im Bereich der Technischen Dokumentation (und somit auch für den Verein 'tekomp') sorgten anfangs der 90er-Jahren vor allem die neuen Anforderungen der Gesetzgeber in Brüssel und Bonn. Um in der Industrie die vorhandenen Wettbewerbsungleichheiten zu verringern, wurden in der EU auch auf diesem Gebiet die Gesetze angepasst und das Produkthaftungsrecht und die EG Maschinenrichtlinien vereinheitlicht. Durch

den erhöhten Bedarf an juristischem Wissen im Bereich der professionellen technischen Dokumentation erwuchs der 'tekomp' mit ihrem Knowhow eine wichtige Bedeutung (ebd., S. 190ff).

Ein weiterer wichtiger strategischer Schritt der Vereinsentwicklung bestand im Ausbau der Aus- und Weiterbildungsmöglichkeiten für Technische Redakteure. Eine tekomp-Arbeitsgruppe entwickelte ab 1990 einen normativen Rahmen für die Ausbildung von Technischen Redakteuren. Dieses Rahmencurriculum richtete sich an Dozenten von privaten und staatlichen Bildungsträgern und formulierte als Orientierungshilfe die Ziele und Inhalte dieses Arbeitsfeldes. Zum einen wurde damit ein Themenkanon der Technischen Kommunikation etabliert und zum anderen wurde der Fachverband gestärkt, denn die Absolventen dieser Fort- und Weiterbildungen waren in der Industrie begehrt und bekamen als diplomierte Technische Redakteure mehr Anerkennung (ebd., S. 199). Inhaltlich auf dieser Berufsdefinition beruhend wurde ein erster Diplom-Studiengang für Technische Redakteure an der Fachhochschule Hannover angeboten. Abgesehen von den Tagungen der 'tekomp' sind bis heute vor allem private Weiterbildungsangebote eine Qualifizierungsmöglichkeit für angehende Technische Redakteure (ebd., S. 162ff).

Im Jahr 1993 führte die 'tekomp' das erste Mal einen Wettbewerb zur Qualität von Gebrauchsanleitungen durch. Gut umgesetzte, übersichtliche und besonders verständliche Texte sollten dabei ausgezeichnet werden. Ursprüngliches Ziel dieser Wettbewerbe war es, die Öffentlichkeit auf gute Gebrauchsanleitungen und auf die wachsende Bedeutung der technischen Dokumentation aufmerksam zu machen. Man wollte mit dieser Prämierung die Arbeit der Technischen Redakteure einer breiteren Öffentlichkeit bekannt machen und den schlechten Ruf der Textsorte korrigieren.

Mitte der 90er-Jahre fand eine Phase des Übergangs statt und die 'tekomp' wandelte sich von einem ehrenamtlichen Verein zu einer professionellen Organisation. Der Vorstand stiess mit seiner bisher ehrenamtlichen Arbeit an seine Grenzen und man richtete neu eine hauptamtliche Geschäftsführung ein. Die 'tekomp' wurde durch die Reorganisation ein anerkannter Fachverband. Die wirtschaftlichen Aktivitäten des Verbandes wurden abgespalten und in eine eigene GmbH ausgelagert. Auch die Zeitschrift „tekomp nachrichten“ wurde professioneller eingebettet. Die 'tekomp' ging mit dem Verlag Schmidt-Römhild (Lübeck) eine Kooperation ein und die Zeitschrift entwickelte sich von einer Vereinszeitschrift zu einer Fachzeitschrift. Die 'tekomp' wollte schon immer als eine moderne Organisation wahrgenommen werden und benutzte aus diesem Grund schon früh die neuen Medienkanäle für ihre Kommunikationszwecke. Ende der 1990er-Jahre präsentierte sich der Fachverband 'tekomp' bereits auf einer ersten eigenen Webseite. Ebenso wurde ein Online-Forum installiert. Die Mitglieder konnten dort über alle möglichen

Fachbereiche der Technischen Kommunikation diskutieren und Fragen und Antworten zu Normen und Richtlinien austauschen (ebd., S. 250ff).

Neu wurden neben der „tekomp Nachrichten“ auch zwei Buchreihen ins Leben gerufen. Die nach wie vor existierende Reihe „Schriften zur Technischen Kommunikation“ besteht aus einem jährlich erscheinenden Sammelband oder einer Monographie. Darin werden wichtige Themengebiete der Technischen Kommunikation beschreiben oder ein besonders profilierter Technischer Redakteur äussert sich zu einem bestimmten Themenfeld. Dieses Buch wird jedem Mitglied der ‘tekomp’ kostenlos abgegeben.

Die andere Reihe heisst „Hochschulschriften“²⁷ und richtet sich an den akademischen Nachwuchs. Darin werden Artikel und Diplomarbeiten veröffentlicht, die sich mit einem Thema der Technischen Kommunikation auseinander setzen. Ebenfalls veröffentlicht die ‘tekomp’ eine beständige Loseblattsammlung zu gesetzlichen Aspekten. Diese Blätter werden dauernd aktualisiert und bilden ein Kompendium zu Rechts- und Normenfragen mit den Themengebieten Vertragsrecht, Haftungsfragen, Grundlagen der Normung etc. (ebd., S. 261ff).

Ende der 1990er-Jahre begann sich der Fachverband auch aktiv mit den konkreten Anliegen seiner Mitglieder auseinanderzusetzen. Mit Umfragen wurde die soziographische Situation der Technischen Redakteure untersucht. Ihre berufliche Situation, das Einkommen, die Berufszufriedenheit und der berufliche Status wurden analysiert und die Ergebnisse in der Fachzeitschrift „tekomp Nachrichten“ aufgezeigt. Die Mitglieder konnten sich so über die Höhe des Gehalts in der Berufsgruppe orientieren. Den Unternehmern ermöglichten diese Untersuchungen, die Arbeit der Technischen Redakteure angemessener einzustufen. Ebenfalls wurde in einer extern in Auftrag gegebenen Studie untersucht, welche Beiträge oder welchen Gewinn die Technische Dokumentation in der Wertschöpfungskette der Industrie ausmachte (ebd., S. 272ff).

2.8 Gesetze, Richtlinien, Normen

Bei gesetzlichen Grundlagen und Normen geht es nicht darum, den Hersteller zu verpflichten, dem Kunden auf eine möglichst gute Art Bedienungswissen zu vermitteln, sondern es stehen Aspekte der Sicherheit im Zentrum.

Anleitungen sollen den Benutzer befähigen, sich und sein Umfeld vor den Gefahren zu schützen, die vom Produkt und seiner Handhabung ausgehen (z.B. einer Verbrennungsgefahr). Konnte früher noch verlangt werden, dass sich der Benutzer aus dem Verständnis für das Produkt heraus

²⁷ Eine Auflistung der herausgegebenen Hochschulschriften gibt es auf der Homepage der tekomp (Vgl.: <http://www.tekom.de/publikationen/hochschulschriften/liste-der-hochschulschriften.html>, Anschrift 25.8.2016)

selbstverantwortlich schützt, kann dies bei der Komplexität heutiger Geräte nicht mehr im gleichen Umfang gefordert werden. Die Anleitung soll den Umgang mit dem Gerät steuern, indem sie auf die Emotionalität des Benutzers eingeht (Hess et al. 1993, S. 16ff). Die Entwicklung zu komplexeren und intelligenteren Erzeugnissen geht zum Teil schneller voran als das Technikwissen der potentiellen Kunden. Dadurch muss eine Anleitung unmissverständlich auf Gefahren und Sicherheitsaspekte aufmerksam machen.

Die Benutzerinformation ist ein zentrales Element sowohl im Recht der Europäischen Union als auch im Recht der Schweiz²⁸. Gebrauchsanleitungen unterliegen einer Vielzahl von Gesetzen, Verordnungen, Normierungen und Richtlinien, die bei ihrer Erstellung eingehalten werden müssen (Hess et al. 1993, S.15). Als besonders wichtig sind hier der Bereich der Produkthaftung und das Gerätesicherheitsgesetz zu nennen. Als Schriftwerke mit Bildanteilen unterliegen sie prinzipiell auch dem Urheberrecht.

Eine absolute Sicherheit eines Produkts kann in der Regel alleine durch konstruktive Massnahmen, wie beispielsweise Sicherungen und Schutzvorrichtungen, nicht erreicht werden. Mangelnde Sicherheit stellt aber ein Fehler im Sinne der Produkthaftung dar.

Das 1994 eingeführte Produkthaftungspflichtgesetz verbessert die Rechtsstellung des Konsumenten²⁹. Seither gilt in der Produkthaftung das Prinzip der Beweislastumkehr. Dies bedeutet, dass nicht mehr der Kunde dem Hersteller einen Fehler nachweisen muss, sondern der Hersteller muss beweisen, dass er seiner Sorgfaltspflicht nachgekommen ist. Unter dem Begriff Fehler werden auch Instruktions- und Informationsfehler subsumiert. Ein Produkt kann also technisch in allen Bereichen einwandfrei sein, wird aber als Ganzes wegen einer mangelhaften Produktdarbietung trotzdem fehlerhaft. Zum Bereich Produktdarbietung werden Gebrauchsanleitung (Instruktions- und Informationsdokumentation), Werbung und Verpackung gezählt (Burger 1995, S. 74). Die Gebrauchsanleitung hat also die Aufgabe, Restrisiken des Produkts aufzufangen und beherrschbar zu machen. Gefahrenabwendung und Unfallverhütung stehen somit im Zentrum der juristischen Diskussion. Der Hersteller eines Gerätes ist verpflichtet, alles Zumutbare zu tun, um eine Gefahr, die von seinem Produkt ausgeht, zu verhindern. In erster Linie muss der Hersteller eine Gefahr durch eine Konstruktionsabänderung oder -verbesserung verhindern. Ist dies nicht weiter möglich, muss er auf die Gefahr durch eine schriftliche Instruktion hinweisen. Unterlässt er diese schriftlichen Sicherheitshinweise, so stellt das Fehlen einer schriftlichen Anleitung einen wesentlichen Mangel dar. Überdies muss nicht nur

²⁸ Die Gebrauchsanleitung ist Voraussetzung für die EU-Konformitätserklärung bzw. EU-Baumusterprüfung, welche für die Produktzulassung in der EU relevant ist (Hess et al. 1993, S. 15).

²⁹ Auch im Deliktsrecht des Schweizerischen Obligationenrechts (Art. 41 und 55) ist eine Produktheftung des Herstellers vorgesehen. Allerdings ist dort grundsätzlich der Nachweis einer Verschuldung des Herstellers zu erbringen (Hess 1995, S. 45).

vor vermeidbaren Gefahrenquellen, sondern auch vor einem nahe liegenden Missbrauch gewarnt werden. Daraus wird klar, dass eine Anleitung nicht als Kompensation von Konstruktionsmängeln eingesetzt werden darf. Für den Hersteller können als Folge einer mangelhaften Anleitung erhebliche Mehrkosten entstehen, wenn bei einem Unfall Schadensersatzansprüche geltend gemacht werden (vgl. Hess et al. 1993, S. 17; vgl. Wallin 1994, S. 194ff).

Weitere Anpassungen im Bereich der Produkthaftung und Maschinensicherheit finden Anfang der 90er-Jahre statt. Um den freien Warenverkehr zu ermöglichen und allen EU-Mitgliedern die gleichen Voraussetzungen zu geben, werden die staatlichen Gesetze harmonisiert. In der Bundesrepublik tritt im Zusammenhang mit der Öffnung des EU-Binnenmarktes ein neues Produkthaftungsgesetz in Kraft. Durch diese neuen Richtlinien gewinnt die Gebrauchsanleitung an Bedeutung und die Texte werden juristisch zu einem unverzichtbaren Produktbestandteil. Dementsprechend erhöhen sich auch die Verantwortung und die juristische Sachkompetenz der Autoren.

Ein Instruktionsfehler durch unklare oder unvollständige Gefahrenhinweise kann nun wie ein allgemeiner Fehler eines Produktes zu Schadensersatzansprüchen führen (Michel & Noack 2007, S. 190).

Neben den Gesetzen prägen auch Normen Inhalt und Aussehen von Anleitungen. Die Arbeit vieler Normorganisationen kann im weiteren Sinne auch zum juristischen Bereich gerechnet werden.

Normen sind von Experten formulierte Vereinbarungen und beschreiben in einem von Institutionen anerkannten Dokument die Merkmale von Dienstleistungen und Produkten. Die nationalen Normenorganisationen³⁰ verwenden in allen europäischen Staaten inhaltlich die gleichen Normen und versehen sie jeweils mit der Abkürzung ihres Landes. So enthält die deutsche Normbeschreibung für Piktogramme mit der Bezeichnung der DIN³¹ EN ISO 7010 den gleichen Inhalt wie die schweizerische Bezeichnung SN EN ISO 7010³² (SNV 2016³³).

Normen sind eigentlich Empfehlungen und können freiwillig angewendet werden. Bei Piktogrammen in Gebrauchsanleitungen ist das aber anders. Es handelt sich hier um Anweisungen zu Themen Sicherheit, Gesundheit und Umweltschutz. Die Gesetzgeber und

³⁰ In der Schweiz ist die SNV (Schweizerische Normen-Vereinigung) die nationale Normenorganisation.

³¹ DIN = Deutsches Institut für Normierung

³² SN = Schweizer Norm, SN EN = Europäische Norm ist ins Schweizer Normwerk aufgenommen, SN EN ISO = Internationale Norm ist im Europäischen und im Schweizerischen Normwerk aufgenommen.

³³ Informationen über Normen abgerufen auf der Homepage des SNV (Anschrift: 19.7.2016, <http://www.snv.ch>)

Behörden verweisen in ihren Gesetzen zur Produkthaftungspflicht auf diese Normen. Die Anleitungsautoren sind also verpflichtet, diese Normen in ihren Anleitungen zu übernehmen. Die wichtigste Norm für Gebrauchsanleitungen ist die DIN EN (Europanorm) 62079 von 2001. Sie bezieht sich ausdrücklich auf das Erstellen dieser Texte³⁴. Bei technischen Produkten ist der Normierungsdruck gross, weil dies Auswirkungen auf Sicherheitsaspekte und Qualitätskriterien hat. Möchte ein Hersteller ein gutes Produkt verkaufen, muss es eine bestimmte Qualität besitzen. Bei Qualitätsprüfungen wird neben dem Produkt auch seine technische Dokumentation in die Bewertung miteinbezogen. Dadurch wird die Gebrauchsanleitung aufgewertet und seit den achtziger Jahren so zu einem mitbestimmenden Qualitätsmerkmal eines technischen Produkts. Anleitungen sind also technische Dokumente mit hohen rechtlichen Anforderungen (Nickl 2001, S. 111ff; Stadelfeld 1999, S. 156).

2.9 Ökonomische Überlegungen – Wert von Anleitungen

Der Stellenwert einer Gebrauchsanleitung bezüglich des Verkaufswerts eines Produktes ist heute durchaus relevant. Im folgenden Kapitel wird beschrieben, wie eine Anleitung den Produktwert beeinflussen kann.

Als kurze Einführung sollen die ökonomischen Leitideen der jeweiligen Epochen im letzten Jahrhundert vorgestellt werden. Verschiedene ökonomische Konzepte prägten Produktion, Verkauf und Unternehmensführung von technischen Alltagsgegenständen. Bis in die 20er Jahre war eine produktionsorientierte Sicht verbreitet. Das Augenmerk wurde hauptsächlich auf die Produktionskapazität und somit auf die Fertigungs- und Herstellungskosten gelenkt. Man denke da an die Montagefabriken von Ford. Verkauf und Absatz des Produktes standen damals noch weniger im Vordergrund.

In der Zeit zwischen den beiden Weltkriegen etablierte sich das Konzept einer Verkaufsorientierung. Man ging davon aus, dass Kunden dem Kauf von Gütern zu widerstehen versuchen, dieser Widerstand jedoch durch intensive Werbung und Verkaufsförderung gebrochen werden kann. Es wurde also versucht, um jeden Preis etwas zu verkaufen.

Nach dem zweiten Weltkrieg dominierte die Vorstellung der Produktorientierung. Es wurde angenommen, dass verbesserte und modernere Modelle einen Verkaufserfolg herbeiführen. Aus diesem Grund wurden technische Neuerungen oft an den Bedürfnissen der Abnehmer vorbei produziert. Das technisch Machbare stand auf Kosten der Anwendbarkeit im Vordergrund und die Geräte sollten möglichst viele und raffinierte Funktionen haben.

³⁴ Weitere Informationen zu Normen und Qualitätssicherung im Zusammenhang mit Instruktions- und Informationstexten: CEN ist ein europäischer Ausschuss für Normierung. DIN: Deutsches Institut für Normierung. ISO: International Organization of Standardization; IEC: International Electric Comitee.

Mitte der 60er-Jahre beginnt sich ein abnehmerorientiertes Konzept durchzusetzen. Die Verkaufsorientierung geht dabei vermehrt von den Bedürfnissen der Abnehmer aus und man versucht vor allem jene Güter anzubieten, die diese Bedürfnisse optimal stillen. Man vermutet, dass viele Einflüsse das Verhalten der potentiellen Kunden steuern und dass sie ihre Bedürfnisse auf verschiedene Arten befriedigen können. Diese Denkhaltung betont also die Kundenbedürfnisse (Nickl 2001, S. 40ff). Die Gestaltung von zeitgenössischen Gebrauchsanleitungen muss auch vor dem Hintergrund der Abnehmerorientierung betrachtet werden.

2.9.1 Gebrauchsanleitungen beeinflussen den Produktwert

Bereits vor dem Kauf kann eine Anleitung einen Kaufentschluss eines Kunden beeinflussen, indem dieser das Leistungsspektrum des Geräts anhand der Gebrauchsanleitungen auf dem Internet mit anderen Geräten vergleicht. Der Produktwert einer Anleitung wird aber vor allem bei der ersten Anwendung, also nach dem Kauf, beeinflusst. Die Anleitung hat hier eine Schlüsselstellung in der Kommunikationspolitik eines Unternehmens. Der Kunde ist hoch motiviert und möchte sein Gerät erproben. Es ist wichtig, dass er die Funktionsweise des Gerätes einfach, aber umfassend erklärt bekommt und möglichst schnell an das Produkt herangeführt wird, damit er ein erstes Erfolgserlebnis hat und seinen Kauf positiv bewertet. Das Erfolgsgefühl, das der Kunde beim Fotografieren mit seiner neuen Digitalkamera erlebt, ist sehr intensiv und vielleicht sogar stärker als die Freude, einen solchen Fotoapparat zu besitzen. Gebrauchsanleitungen müssen Vertrauen in die Qualität des Produktes schaffen, indem sie die unmittelbare Anwendung ermöglichen. Dadurch geben sie dem Kunden ein Erfolgserlebnis und eine Bestätigung der Nützlichkeit des Kaufs (Eco-Ramge 1997, S. 48ff).

Ein weiterer Kostenfaktor ist der Kundenservice nach dem Kauf eines Gerätes. Ein ungenügend informierter, unzufriedener Kunde wird permanent den Kundenservice bemühen, um sich die Informationen einzuholen, welche nicht aus der Anleitung hervorgehen. Der Kundendienst wird mit Anfragen und Reklamationen unnötig belastet. Ein kompetenter Kundendienst ist für ein Unternehmen sehr teuer. Wenn also ein Kunde durch die Gebrauchsanleitung mit dem Produkt vertraut wird und er viele Handlungen selber ausprobieren kann, können Kosten eingespart werden (Wallin 1994, S. 194ff).

Ist er zudem mit dem Produkt zufrieden, besteht sogar die Möglichkeit eines Folgekaufs. Während der Lebensdauer des Produkts kommt es zum Kauf von Zubehör oder Ersatzteilen und durch die Mund-zu-Mund-Propaganda werden andere Konsumenten das gleiche Produkt kaufen. Muss der Kunde sein Gerät nach einer gewissen Zeit ersetzen, kann der Hersteller von einer gewissen Markentreue ausgehen, sofern der Kunde mit dem Vorgängermodell zufrieden

war. Gebrauchsanleitungen entfalten ihre Marketingmöglichkeiten somit auch mittel- und langfristig (Hess et al. 1993, S. 25ff).

Produkteinformationen, zu denen die Gebrauchsanleitungen zu rechnen sind, werden nicht nur vom Kunden gelesen. Aussendienstmitarbeiter, Händler oder Verkäufer informieren sich über das Produkt auch anhand der beiliegenden Anleitung und wollen über genügend Produktkenntnisse verfügen, damit sie dieses überzeugend anpreisen können. Ist die Anleitung so komplex, dass sie der Verkäufer selber nicht versteht, liegt es nahe, dass er Produkte anderer Hersteller bevorzugt. Er möchte sich nämlich bei der Produktdemonstration nicht blamieren. Auch ist es im Interesse des Verkäufers, dass der Kunde die Anleitung versteht, denn bei Problemen mit der Anleitung und den daraus entstehenden Schäden würde sich der Kunde zuerst an ihn wenden und er hätte einen zusätzlichen Zeitaufwand (Nickl 2001, S. 45ff).

Für ein Unternehmen kann eine Gebrauchsanleitung verschiedene Marketingfunktionen übernehmen und sie wird dabei zu einem wertvollen Kommunikationsinstrument. Eine gute Gebrauchsanleitung ist ein zusätzliches Verkaufsargument und somit ein Konkurrenzvorteil. Durch schlechte Anleitungen können dem Unternehmen Kunden verlorengehen. Der Nutzer kann aufgrund der mangelnden Qualität der Dokumentation teuer entwickelte Funktionen nicht nutzen oder es geht ihm für das Erlernen von Funktionen wertvolle Zeit verloren. Diese Nachteile wirken sich nicht verkaufsförderlich aus. Eine Gebrauchsanleitung, die ihre Aufgabe gut erfüllt, trägt indessen indirekt viel zur Imagepflege des Produktes und des Unternehmens bei. Heutzutage werden Probleme und Schäden vom Käufer immer weniger toleriert und zum Teil auch in der Öffentlichkeit kritisiert. Seit den achtziger Jahren nehmen vermehrt auch Verbraucherinstitute und die Marktforschung Einfluss auf den Erfolg eines Produktes. Kaufentscheidungen von Kunden hängen oft von Ergebnissen dieser Umfragen und Analysen ab und die Testberichte haben für die Unternehmen eine grosse Bedeutung. Der potentielle Kunde informiert sich im Internet über die Erfahrungen, die andere Kunden mit diesem Produkt gemacht haben. Diese kundenorientierte Sicht vergrössert den Stellenwert einer guten Gebrauchsanleitung und entsprechend mehr Aufwand wird in einen Anleitungstext investiert. Dem Unternehmen ist nicht gedient, wenn bei einem Streitfall rechtliche Konsequenzen ausbleiben, aber Kundenunzufriedenheit zu einem Imageschaden führen (Hess et al. 1993, S. 23ff; Nickl 2001, S. 282ff).

Über die Wertschöpfung von Anleitungen gibt es keine konkreten Zahlen, denn eine Nutzenanalyse in diesem Bereich ist kaum durchführbar, da zu viele unberechenbare Parameter im Spiel sind. Anzunehmen ist, dass Gebrauchsanleitungen aus unternehmerischen Gründen immer einer starken Kostenkontrolle unterliegen. Die Herstellungskosten (Erstellen von Text, Grafik, Bildern, Layout, Druckvorlagen, Drucken, Verpacken etc.) können berechnet werden,

doch bei den möglichen Folgekosten in den Bereichen Kundendienst, Anwalts- und Prozesskosten oder Imageverlust ist dies kaum möglich. Form und Inhalt dieser Texte werden also auch durch Faktoren bestimmt, welche dem Unternehmen helfen, die Kosten zu senken (Schwender 1999, S. 11ff).

2.10 Zeitlicher Rahmen – Technisierung des Alltags

Da in dieser Arbeit der Quellenkorpus auch aus älteren Gebrauchsanleitungen besteht, soll an dieser Stelle ein zeitlicher Rahmen abgesteckt werden, in dem diese Textsorte betrachtet wird.

Gebrauchsanleitungen oder verwandte technische Anleitungen begleiten den Menschen vermutlich seit jeher. Bekannt sind die unzähligen technischen Zeichnungen und Skizzen von Leonardo Da Vinci (1452-1519) oder die technischen Beschreibungen über den Bergbau und das Hüttenwesen von Georg Agricola (1494-1555)³⁵. Diese grafischen Darstellungen und technischen Erklärungen sind zwar ein wichtiger Schritt in der Entwicklung der didaktischen und technischen Dokumentation (vgl. Hering 1997, S. 107 ff; vgl. Schwender 2005, S. 18ff), doch soll in dieser Arbeit der thematische und zeitliche Rahmen nicht so breit gefasst werden und es wird keine Geschichte der Textsorte Gebrauchsanleitung nachgezeichnet.

Damit die zeitliche Eingrenzung und Auswahl der vorhandenen Quelltexte nachvollzogen werden kann, soll im Folgenden aufgezeigt werden, wie es zu einer Technisierung des Alltags im letzten Jahrhundert gekommen ist und wie sich diese bis heute entwickelt hat.

2.10.1 Technisierung des Alltags im letzten Jahrhundert

Viele Grundlagen und Erfindungen für spätere technische Konsumgüter wurden schon im 19. Jahrhundert entdeckt. Nach einer Forschungs- und Entwicklungsphase tauchen ihre ersten praktischen Anwendungen zuerst in der Industrie auf. Erst im 20. Jahrhundert folgt dann eine gerätetechnische Adaption für den Privatgebrauch. Es dauerte also oft über hundert Jahre bis eine Technologie in einem Gerät verwendet wurde, das für den Gebrauch in Haushalt oder Freizeit bestimmt war (vgl. Bähler 1996, S. 172; Sackmann et al. 1994, S. 26). Die Grundlagen der Kältetechnik wurden im ersten Drittel des 19. Jahrhunderts erarbeitet. Doch erst gegen Ende des Jahrhunderts wurde die maschinelle Herstellung von Eis für industrielle Betriebe wie Schlachthöfe oder Brauereien eingesetzt. Bis diese Technik in Form eines Kühlschranks für Haushalte verwendet werden konnte, dauerte es noch weitere fünfzig Jahre. In den USA verbreitet sich der Kühlschrank ab 1930 in den Haushalten. In Deutschland folgte seine Einführung zwei Jahrzehnte später (Bähler 1996, S. 172; König 2000, S. 142).

³⁵ Agricola, Georg: De re metallica. 1556. Zugriff 9.7.2017, http://www.digitalis.uni-koeln.de/Agricola/agricola_index.html

Es dauerte also lange, bis eine technische Innovation von der Erfindung einer Technik bis zu ihrer Durchdringung des Alltagslebens umgesetzt werden konnte. Dieser lange Umsetzungsprozess hatte verschiedene Ursachen: Die industrielle Massenproduktion von Geräten war im 19. Jahrhundert nicht möglich, weil die Produktionsmaschinen zu ungenau arbeiteten und die maschinengefertigten Produkte meistens qualitativ schlechter waren, als die von Hand gefertigten. Dies änderte sich erst mit der zunehmenden Präzision der Produktionsmaschinen Anfang des 20. Jahrhunderts (König 2000, S. 47). Ebenso mussten zuerst bestimmte technische Infrastruktursysteme gebaut werden, damit überhaupt eine Technisierung des Alltags stattfinden konnte. Gas, Kohle und somit Dampfkraft oder Elektrizität standen zuerst für grosse Maschinen in der Industrie zur Verfügung. Diese Anlagen befanden sich meistens nahe bei dicht besiedelten Räumen. Zuerst wurden Infrastrukturanlagen wie Eisenbahnen, Strassenbeleuchtungen und Fabriken elektrifiziert, und erst später erfolgte die Elektrifizierung der Haushalte und eine Verteilung in weniger dicht besiedelte Gebiete. In der Schweiz fand diese vor allem nach dem ersten Weltkrieg statt (Haemmerle 2001, S. 9; vgl. Mutzner 1995). Die Elektrifizierung der Haushalte war ein Auslöser für die Alltagstechnisierung im Privatbereich. Erste elektrische Apparate wie Elektroherde oder Warmwasserboiler wurden in den 1920er-Jahren montiert. Das Bügeleisen konnte bereits in dieser Zeit in Grossserien produziert und entsprechend günstig gekauft werden (Bähler 1996, S. 172). Ohne eine flächendeckende Stromversorgung war beispielsweise der Betrieb von Radio-Empfangsgeräten nicht möglich und beim Telefon³⁶ musste zuerst eine entsprechende Fernmeldeverkehrsstruktur zur Verfügung stehen, damit sich die Technik in der Gesellschaft etablieren konnte.

Die folgende Tabelle zeigt die Verwendung von elektrisch betriebenen Geräten in Haushalten (Mutzner 1995, S. 15). Sie zeigt in groben Zügen, dass die Technisierung des Alltags in der Schweiz hauptsächlich nach dem zweiten Weltkrieg einsetzt und sich vor allem in der zweiten Hälfte des letzten Jahrhunderts durchgesetzt (siehe Tab. 1 S. 57).

Apparat	1915	1945	1975	1995
Kochherd	<1	28	70	86
Geschirrspülmaschine	0	0	13	40
Kühlschrank	0	2	86	97
Dampfabzug/Lüftung	0	0	19	50

³⁶ Telefonapparate in der Schweiz pro 100 Einwohner: 1920: 3.3; 1940: 11; 1950: 19; 1960: 31; 1970: 48; 1980: >70;

Fernschapparat	0	0	70	87
Bügeleisen	3	82	95	96
Staubsauger	<1	-	87	95

Tab. 1: Prozentualer Anteil elektrischer Apparate in Schweizer Privathaushalten

Als Hauptmotive für die Einführung von elektrischen Haushaltsgeräten wurden oft die Argumente Arbeitserleichterung und gesundheitliche Aspekte ins Feld geführt. Zum Kochen mit einem Elektroherd musste man kein Holz mehr anschleppen und kein Feuer mehr unterhalten. Die gewonnene Zeit, so wurde propagiert, käme dann der Familie zugut. Doch die Realität sah anders aus. Die Arbeit war körperlich tatsächlich weniger anstrengend geworden, aber die Zeitersparnis trat nicht ein. Die neue Art, elektrisch zu kochen, sollte positive Auswirkungen auf die Gesundheit haben. Strom wurde als saubere Energie empfohlen, da kein Russ mehr in der Küchenluft schwebte. Ebenso ging man davon aus, dass dadurch mehr Sauerstoff vorhanden sei. Für die Verbreitung der neuen Elektrokochherde genügten schriftliche Anleitungen nicht, um den Nutzen und die Funktionsweise zu erklären. Durch das elektrische Kochen musste eine neue Kochtechnik erlernt werden. In dieser Einführungszeit von Elektrokochgeräten entstand der neue Beruf einer Elektrohaushaltsberaterin. Diese führte Verkaufsgespräche, demonstrierte das Kochen, hielt Vorträge und machte sogar Hausbesuche. Neben der Verkaufsförderung war es das Ziel, den Hausfrauen die Angst vor der Technik und der Elektrizität zu nehmen (Badras 2005, S. 27). In den Anleitungen der ersten Elektrogeräte fehlen meistens Hinweise auf die Gefahren im Zusammenhang mit Strom, denn es gab noch keine Herstellerhaftung und man wollte die Kunden nicht verunsichern. Die Verwendung von Elektro- und Haushaltsgeräten im Alltag führte zu einem Wandel der Gewohnheiten. Dank den Waschmaschinen und Bügeleisen wurde es möglich, jeden Tag frische Kleider zu tragen. Die Elektroherde, Kühlschränke und Küchenmaschinen ermöglichten abwechslungsreichere Speisen. Durch Staubsauger und andere Putzmaschinen konnte das Haus sauberer gehalten werden. Haushaltsarbeiten, welche ein bestimmtes Wissen und bestimmte Fertigkeiten verlangt hatten, wurden durch die neuen Geräte überflüssig. Dabei wurde zwar den Hausfrauen viel Arbeit abgenommen, doch die steigenden Ansprüche an die Haushaltsführung liessen die Arbeitsbelastung nicht abnehmen (ebd., S. 28). Der Nutzen und die Handhabung dieser Geräte waren nicht immer sofort ersichtlich. Es mussten neue technische Kenntnisse erworben und der richtige Umgang erlernt werden. Eine Verkaufsdemonstration genügte nicht mehr und so tauchten mit diesen Geräten erste Gebrauchsanweisungen in Privathaushalten auf. Zuvor hatten sich Anleitungen an Fachpersonen gerichtet, neu mussten sie nun für den Laien verfasst werden. Diesem musste man nicht nur die technische Bedienung eines Gerätes erklären, sondern ihm ebenso den Nutzen und

Verwendungszweck näherbringen. Die Einführung der elektrischen Kühlschränke hatte mehrere Konsequenzen, die dem Benutzer erklärt werden mussten. Es war nicht von Anfang an klar, was man sinnvoller Weise in einem Kühlschrank lagern sollte und dass eine Veränderung der Essgewohnheiten möglich wurde. Gemüse, Butter und andere Speisen konnten nun gelagert werden. Die Verkäufer mussten somit ihr Lebensmittelsortiment den neuen Bedürfnissen anpassen. In den Gebrauchsanweisungen der ersten Kühlschränke werden aus diesem Grunde auch oft Rezepte aufgeführt. Auf dem Titelblatt einer Anleitung zu einem Kühlschrank der Firma Bosch (vgl. Abb. 1, S. 58) öffnet eine vor Glück strahlende Mutter ihren Kühlschrank. Ein ebenso glückliches, lachendes Kind hilft ihr dabei. Mit diesem Bild sollen Berührungsängste abgebaut werden. Es soll gezeigt werden, dass auch eine Mutter mit einem modernen Kühlschrank eine gute Mutter sein kann. Auf der linken Bildseite wird beschrieben, welche Nahrungsmittel im Kühlschrank gelagert werden können (vgl. Schwender 1997). Der Nutzen des Gerätes wird erklärt.



Abb. 1: Titelblatt einer Anleitung eines Kühlschranks (Bosch Kühlschrank, Mitte der 50er Jahre aus dem Museumskatalog der Ausstellung "Erst lesen – dann einschalten" in Berlin (vgl. Schwender 1997).

Auch die technischen Fortschritte, allen voran die elektrotechnische Ingenieurskunst, führen in der zweiten Jahrhunderthälfte zu einer vermehrten Technisierung des Alltags. Die Elektrotechnik verfeinert sich ständig und ermöglicht immer raffiniertere und komplexere Geräte. In den

achtziger Jahren findet die Mikroelektronik Einzug in die Geräte und somit in die Haushalte. Ein Pionier dieser Techniksorte ist der Taschenrechner. 1978 besaßen 43 Prozent der deutschen Haushalte³⁷ ein solches Gerät. Zehn Jahre später waren es bereits 70 Prozent (Sackmann et al 1994, S. 31) und heute sind sie beinahe wieder aus den Haushalten verschwunden. Denn die Alltagstechnisierung setzt sich seit Mitte der 90er-Jahre bis heute in der Digitalisierung der Geräte fort und die ursprünglich physischen Taschenrechner haben sich als Softwareprogramme in die virtuelle Welt verlagert. Die Grenzen zwischen realen und virtuellen Geräten verfließen ineinander.

Die Technisierung des Alltags steht auch im Zusammenhang mit einem anderen Vermarktungs- und Kaufverhalten. In den 70er-Jahren beginnt die Zeit der Do-it-yourself-Industrie, der Freizeitindustrie, der Selbstbedienungs- und Versandhäuser. Der Massenkonsum von technologischen Konsumgütern setzt ein. Die Rolle des Verkaufspersonals wandelt sich. Die Notwendigkeit, die mündlichen Instruktionen während der Verkaufssituation durch eine massenmediale schriftliche Form zu ersetzen, erfordert neue und innovative Instruktionstexte. Die späten siebziger Jahren sind diesbezüglich ein Wendepunkt in der Geschichte der Anleitungen. Die Bedienungsmöglichkeiten von Geräten haben sich vervielfacht. Ein Verkäufer kann nicht mehr alle Gerätetypen mit ihrem ganzen Bedienungsumfang kennen und erklären. Dadurch änderten sich auch die Anforderungen an die Anleitungstexte bezüglich Technikvermittlung. Die Aufgabe der Instruktion verlagert sich vom Verkaufspersonal auf die Gebrauchsanleitungen. Sie soll nun durch Text und Bild informieren und anleiten (Eco-Ramge 1997, S. 45ff).

Zusammengefasst erleben die Menschen in Europa beinahe im ganzen 20. Jahrhundert eine Technisierung ihrer Alltagswelt. Diese beginnt nach dem Ersten Weltkrieg und nimmt dann in der Zeit nach dem Zweiten Weltkrieg richtig Fahrt auf. In der zweiten Hälfte der fünfziger Jahre etablieren sich Staubsauger, Waschmaschine, Kühlschrank, Fernseher und Auto (vgl. Sackmann et al. 1994, S. 25; vgl. Bähler S. 173). Diese Entwicklung bricht nicht ab und prägt das Leben der Menschen von der Nachkriegszeit bis heute. Sackmann und Weymann definieren in ihrer Untersuchung zu diesem Thema vier Technikgenerationen. Die Namen der Kategorien sagen aus, wie die Menschen die Alltagstechnisierung wahrnehmen: „Eine vor 1939 geborene „vortechnische Generation“, eine zwischen 1939 und 1948 geborene „Generation der Haushaltsrevolution“, eine zwischen 1949 und 1964 geborene „Generation der zunehmenden Haushaltstechnisierung“ und eine nach 1964 geborene „Computergeneration“.“ (vgl. Sackmann et al 1994, S. 9). Die Bewertung des technischen Fortschritts wird zwar von allen Generationen im 20. Jahrhundert überwiegend als ein Vorteil gesehen, doch nicht alle Generationen bewerten

³⁷ die Zahlen beziehen sich auf die alten Bundesländer.

diese Entwicklung gleich positiv. Eine Beurteilung fällt von Generation zu Generation differenzierter aus. Frühere Generationen stehen dem technischen Fortschritt eher unkritischer gegenüber als spätere (ebd., 1994, S. 96ff).

2.10.2 Technikentwicklung anhand konkreter Beispiele

Im Folgenden soll die Entwicklung von Radiogeräten, Fotoapparaten und Schreibmaschinen skizziert werden. Anleitungen aus diesen Gerätekategorien werden im späteren Verlauf dieser Arbeit als Quellen verwendet und so zu einem Diskussionsgegenstand gemacht.

Neben Elektroherd, Bügeleisen und Licht sind Radiogeräte frühe technische Alltagsgegenstände, die im 20. Jahrhundert flächendeckend die Haushalte technisierten (Sackmann et al. 1994, S. 25). Die Geschichte des öffentlichen Radios beginnt in der Schweiz 1923 mit der Bewilligung von ersten lokalen Radiosendern, die stundenweise in der deutschen Schweiz sendeten. Zuvor war die sogenannte drahtlose Telefonie oder Radiotelegrafie ein technisches Experimentierfeld und im ersten Weltkrieg ein strategisches Kommunikationsmittel der Armee. Die Verbreitung von Radiogeräten kann anhand der Entwicklung der Empfangskonzessionen³⁸ nachvollzogen werden. Ab 1930 bezahlen bereits 103'808 Personen in der Schweiz (4'060'000 Einwohner) Empfangsgebühren. Beim Ausbruch des zweiten Weltkrieges hat sich diese Technik in Privathaushalten etabliert (Schweiss et al. 2008, S. 6ff). Auch vor der Gerätekategorie Radio machen technische Innovationen nicht halt. Sie entwickeln sich in der zweiten Jahrhunderthälfte zu Geräten der Unterhaltungselektronik. Seit den 60er-Jahren verfügen Haushalte über immer mehr Geräte, die Musik nach Wunsch wiedergeben können. Die Unterhaltungselektronik verzeichnet in den letzten fünfzig Jahren eine hohe Kadenz an Geräteinnovationen. Plattenspieler, Tonbandgerät, Kassettengerät, CD-Player und aktuell internetbasierte Abspielformen werden entwickelt.

Auch technische Geräte, die keinen Strom benötigen, etablieren sich im privaten Alltag und in der Freizeit erst im 20. Jahrhundert. Zu dieser Kategorie gehören die Kameras, die in der Amateurfotografie benutzt werden. Dem interessierten Laien stehen schon relativ früh Handkameras zur Verfügung. Am Ende des 19. Jahrhunderts ist es aus technischer Sicht für ihn möglich, eine Handkamera zu kaufen und sich dem Hobby Fotografieren zu widmen³⁹. Die erste Kodak-Handkamera kam 1888 in den USA auf den Markt (Kodak No.1). Doch sie war kein eigentlicher Verkaufserfolg. Es wurden nur 5200 Exemplare abgesetzt und nach einem Jahr stellte man die Produktion bereits wieder ein (Starl 1995, S. 45ff).

³⁸ Anzahl Radio-Empfangskonzessionen in der Schweiz: 1920: 155; 1930: 103'808; 1940: 634'248; 1950: 1'036'710 (Schweiss et al. 2008, S. 11).

³⁹ Die Einführung des Rollfilms und die technischen Fortschritte bei Objektiven ermöglichen den Bau von kleineren Kameras.

Die eigentliche Verbreitung von Fotoapparaten für den Privatgebrauch beginnt in den USA um 1900. Kodak schaffte den Durchbruch mit der Kamera „Brownie“, die in Massenproduktion hergestellt wurde (Fromm 2013, S. 199f). In Deutschland beginnt die Verbreitung von Kameras in der Zwischenkriegszeit. Bekannte deutsche Marken wie Voigtländer, Leica, Agfa oder Rollei erhöhen in dieser Zeit markant ihre Handkamera-Produktion. Die Amateurfotografen beginnen das Leben zu dokumentieren und fotografieren wichtige Familienereignisse oder machen Reisefotos. Die fotografische Abbildung der Arbeitswelt und der Politik bleibt den professionellen Fotografen vorbehalten (Born 2007, S. 126ff). Auch bei dieser Gerätegruppe kann ein kontinuierlicher technischer Fortschritt beobachtet werden. Die Funktionalität von zeitgenössischen Kameras ist kaum mehr überschaubar und entsprechend umfangreich fallen Gebrauchsanleitungen zu diesen Geräten aus. Die Grenzen zwischen physischen und digitalen Gerätefunktionen haben sich aufgelöst. Photos werden zwar mit einem realen Gerät gemacht. Doch schon bei der Bildaufnahme vermischen sich die digitalen und physischen Bedienungsmöglichkeiten des Gerätes. Auch die Bilder werden später mit virtuellen Geräten nachbearbeitet. Danach werden sie in Papierform ausgedruckt oder im virtuellen Raum verbreitet und rezipiert.

Auch die Geschichte der Schreibmaschine hat ihre Wurzeln im 19. Jahrhundert. Verschiedene technische Erfindungen und Systeme werden entwickelt und ausprobiert. Um die Jahrhundertwende haben sich aber die grundlegenden mechanischen Gerätekomponenten sowie die prinzipielle Funktionsweise der Schreibmaschine in Form von Papierwalze, Typen mit Typenhebelgetriebe und die QWERTY Tastaturanordnung etabliert. Diese Anordnung der Tasten ermöglicht das Zehnfingersystem und führt somit zu einer höheren Schreibgeschwindigkeit. Am Anfang des 20. Jahrhunderts beginnt die Umstellung des Büroschriftverkehrs von der Hand- auf die Maschinenschrift. Schreibmaschinen werden zuerst in den professionellen Schreibstuben und später auch privat verwendet. Im Verlauf des 20. Jahrhunderts wird die verwendete Technik der Schreibmaschinen kontinuierlich verfeinert. Grosse Sprünge in der Technikentwicklung finden aber nicht statt. Heute ist das Gerät ein abgeschlossenes Technikthema und es werden beinahe keine Geräte mehr produziert. Der Untergang der Schreibmaschinen beginnt Ende der 1980er-Jahre mit der Einführung von elektronischen Textverarbeitungssystemen und Computern (vgl. Haarkötter 2009, vgl. Schiffhauer 2009).

2.10.3 Zeiträumen der Untersuchung

Die Technisierung des Alltags im Sinne einer zunehmenden Ausstattung des privaten und öffentlichen Raumes mit technischen Gebrauchs- und Konsumgütern bestimmt den Zeiträumen dieser Untersuchung.

Diese Technisierung beginnt in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts. Die Menschen können und wollen sich der Technisierung des Alltags nicht entziehen. Damit Menschen am privaten und öffentlichen Leben partizipieren können, müssen sie im Umgang mit neuer Technik instruiert und angeleitet werden. Sie müssen die neuen Anwendungssituationen oder Verwendungszwecke der Techniken kennen lernen und wissen, wie man ein bestimmtes Gerät bedient. In den fünfziger Jahren geht es um das Wissen, wie man mit einem Elektroherd kocht. In den 80er-Jahren stellt sich beispielsweise die Frage, wozu man einen Mikrowellenofen verwendet und wie dieser richtig bedient wird. Dies, ohne dass die Aufbackbrötchen schwarz werden und die neu gestrichene Küche ruiniert wird!

Mit der Technisierung des Alltags öffnet sich also im letzten Jahrhundert ausserhalb von Schule und offiziellen Bildungswegen ein neues pädagogisches Feld, weil Laien den Umgang mit neuen Techniken und Geräten erlernen müssen. In diesem Zusammenhang kommt der Textsorte Gebrauchsanleitung eine zentrale Bedeutung zu. Sie liegt den Geräten bei und übernimmt die Funktion des Unterrichts. Die Texte sind dazu konzipiert, dem Benutzer die nötigen Kompetenzen zu vermitteln, damit er den Verwendungszweck seines Gerätes kennt und es richtig verwenden kann.

Die eben beschriebene Technisierung des Alltags bestimmt den Zeiträumen der vorliegenden Untersuchung. Dieser Zeiträumen erstreckt sich von 1910 bis heute. Er wird so gewählt, weil er die Zeit der Technisierung des Alltags aufzeigt und eingrenzt. Im nächsten Kapitel wird nun gezeigt, welche Quellen in diesem Zeiträumen berücksichtigt werden.

2.11 Quellenkorpus

Auch wenn es keine exakte und allgemein gültige Definition der Textsorte Gebrauchsanleitung gibt, müssen an dieser Stelle trotzdem Spezifizierungen festgelegt werden, die einen solchen Text auszeichnen. Diese Merkmale sind wichtig, weil sie die Auswahl der Quellen und die Zusammenstellung des Quellenkorpus bestimmen.

Inhaltlich steht in Gebrauchsanleitungen das Erklären der Bedienung eines technischen Alltagsgegenstandes im Zentrum. Es sind „[...] primär instruierende Texte [...], die zur Handhabung eines technischen Produkts befähigen sollen [...].“ (Nickl 2001, S. 26). Der Leser soll vollständig in die Gerätebedienung eingeführt werden und alle Funktionen erlernen können.

Die Gebrauchsanleitung soll auf Gefahren hinweisen, die vom Gerät und seiner Benutzung ausgehen. Der Leser soll die Gefahren kennen und wissen, wie er sie bannen kann. Die Anleitungen sollen alle möglichen Gefahren aufzeigen, die vom Gerät ausgehen und Schäden am Gerät, an Personen oder der Umwelt verursachen können.

Bei Gebrauchsanleitungen handelt es sich um schriftliche Texte, die in Papierform existieren. Die gleichen Texte sind zwar heute meistens auch unter dem gleichen Titel auf dem Internet abrufbar, doch diese elektronische Verfügbarkeit ist ein zusätzlicher Service des Herstellers. Denn grundsätzlich wird die Anleitung beim Kauf automatisch mit dem Gerät miterworben. Sie wird nicht nachträglich zugesendet oder gekauft.

Eine Gebrauchsanleitung gehört zu einem real existierenden Gerät. Text und Gerät werden als Einheit betrachtet. Der Textinhalt bezieht sich genau auf diesen Gerätetyp und nicht allgemein auf seine Geräteklasse. Der Text wird kaum isoliert gelesen. Im Normalfall ist gleichzeitig auch das Gerät in der Lesesituation vorhanden. Wegen dieser engen Bindung an ein Gerät können viele Textsorten ausgeschlossen werden. Ratgeber-, Fachliteratur oder Handbücher mit zusätzlichem Übungsmaterial fallen somit weg.

Die Textsorte Gebrauchsanleitung wird aber auch durch den Gegenstand bestimmt, den sie beschreibt. Die Texte erklären technische Geräte, die im Alltag verwendet werden. Die Geräte stammen aus den Bereichen Haushalt, Unterhaltungselektronik, Freizeit oder Heimwerkstatt. Aus diesem Grund fallen Apparate, Werkzeuge und Spezialgeräte weg, die in einer Fachwerkstatt oder einem Labor verwendet werden. Dieser Umstand schränkt auch die Adressatengruppe ein. Es werden keine Anleitungen von industriellen Maschinen und grossen Geräten untersucht, die von professionellem Personal bedient werden, sondern die Texte richten sich an Laien. Der Autor schreibt die Gebrauchsanleitung für einen Leser, der im Umgang mit dem Gerät wenig Erfahrung hat und wenig Kenntnisse auf dem Gebiet besitzt. Die Anleitungen sind nicht für einen Fachmann konzipiert, der viel Vorwissen mitbringt und bereits die fachspezifische Sprache beherrscht. Gebrauchsanleitungen sind nicht für eine fachmännische Wartung oder Reparatur bestimmt. Sie müssen von firmen- oder fachinternen Anleitungen abgegrenzt werden. Der Nutzer des Gerätes und somit der Leser der Anleitungen ist Laie.

In diesem Sinne sind die Gebrauchsanleitungen für eine breite Öffentlichkeit bestimmt und liegen Geräten bei, die in hohen Stückzahlen verkauft werden. Weil sie jedem neuen Gerät beiliegen sind es also Massentexte. Die Anleitungsauteoren müssen von einem breiten Zielpublikum ausgehen und die Texte in einer Sprache verfassen, die für alle verständlich ist.

2.11.1 Spezifikationen der Gebrauchsanleitungen im Quellenkorpus

Die hier verwendeten Spezifikationen der Textsorte Gebrauchsanleitung sollen zur Übersicht nochmals zusammenfassend aufgelistet werden:

- Der Benutzer soll die Gerätebedienung vollumfänglich erlernen können
- Die Anleitung soll dem Leser eine möglichst gefahrlose Benutzung des Gerätes ermöglichen
- Gebrauchsanleitungen haben eine schriftliche Form und instruieren mit Text und Illustrationen.
- Die Gebrauchsanleitungen werden beim Kauf automatisch miterworben. Gerät und Text gehören zusammen
- Die Lesesituation ist typisch: Die Texte werden kaum losgelöst vom Gerät gelesen
- Gebrauchsanleitungen beschreiben technische Alltagsgegenstände
- Der Adressat ist Laie
- Gebrauchsanleitungen sind Massentexte

Diesen Kriterien am nächsten kommt der Gebrauchsanleitungstyp Lernanleitung (siehe S. 36). Auch wenn es keine scharf umrissene Untertypisierung bei dieser Textsorte gibt, erfüllt die Lernanleitung die aufgezählten Kriterien am besten. Sie entspricht ebenso der impliziten Textsortenvorstellung, die jemand hat, wenn man von einer Gebrauchsanleitung spricht. Aufgrund dieser Kriterien können viele verschiedene Untertypen von Gebrauchsanleitungen oder verwandten Texten ausgeschlossen werden.

2.11.2 Abgrenzung zu anderen Typen von Gebrauchsanleitungen

Sofortanleitungen (siehe S. 34) werden in der vorliegenden Arbeit nicht untersucht und somit auch nicht in den Quellenkorpus aufgenommen. Sie enthalten zwar ebenfalls eine pädagogische Intention, denn sie erklären dem Leser eine Handlung. Doch instruieren sie nicht zwingend die Bedienung eines technischen Gerätes. Sie sind meistens sehr kurz und instruieren jeweils nur eine einzelne Handlung. Diese muss dann gerade im Moment umgesetzt werden. Eine Sofortanleitung zeigt dem Leser beispielsweise, wie er bei einer Parkuhr ein Ticket lösen muss. In diesen Texten wird vorwiegend ostensiv gezeigt (siehe S. 23). Der Leser muss sich für später nichts merken oder lernen, sondern er hat nur die Möglichkeit, die vorgegebene Handlung umzusetzen.

Aus ähnlichen Gründen werden auch Montage- oder Installationsanleitungen (siehe S. 34) hier nicht berücksichtigt. Sie sind zwar ausführlicher als Sofortanleitungen, doch nach dem

Zusammenbau des Gegenstandes wird der Text nicht mehr benötigt. Der Leser kommt später kaum auf den Text zurück, um etwas nachzuschlagen. Bei dieser Textsorte wird selten die Handhabung des Gegenstandes instruiert, und die Bedienungsanleitung ist nicht das zentrale Anliegen.

Ebenso werden in dieser Untersuchung Nachschlageanleitungen ausgeschlossen. Zwar haben auch sie einen pädagogischen Auftrag und erklären dem Leser, wie ein Gerät funktioniert, doch sie dokumentieren viele technische Aspekte, die er nicht benötigt. Sie erklären nicht nur die Gerätebedienung, sondern zeigen auch die technische Funktionsweise des Gerätes auf. Sie sind nicht unbedingt für einen Laien geschrieben und richten sich oft an einen fortgeschrittenen Benutzer, der mehr über sein Gerät und das entsprechende Betätigungsfeld wissen will.

2.11.3 Quellenlage und Auswahl der Quellen

Die Gebrauchsanleitungen im Quellenkorpus können in zwei grössere Gruppen eingeteilt werden. In der ersten Gruppe befinden sich Texte, deren Geräte heute in Verwendung sind. Sie werden im Folgenden „Zeitgenössische Anleitungen“ genannt. In der zweiten Gruppe befinden sich Anleitungen zu Geräten, die nicht mehr verwendet werden und zum Teil nicht mehr existieren oder nur noch in Sammlungen oder Museen zugänglich sind. Diese Quellentexte werden „Frühere Anleitungen“ genannt. Diese beiden Hauptgruppen werden noch je in zwei respektive vier weitere Untergruppen differenziert und in folgende Unterkategorien geordnet und benannt (vgl. Tab. 2, S. 65). Im Folgenden werden diese Kategorien vorgestellt und näher beschrieben.

Zeitgenössische Anleitungen		Frühere Anleitungen			
Anleitungen zu vorliegendem Gegenstand	Tekom preisgekrönte Anleitungen	Fotoapparat-Anleitungen	Schreibmaschinen-Anleitungen	Radiogeräte-Anleitungen	Diverse ältere Anleitungen

Tab. 2: Ordnung der Gebrauchsanleitungen im Quellenkorpus

2.11.3.1 Zeitgenössische Gebrauchsanleitungen

Wenn von zeitgenössischen Bedienungsanleitungen gesprochen wird, so sind damit Texte gemeint, deren dazugehörige Geräte aktuell noch in Betrieb sind. Das Adjektiv zeitgenössisch ist an die Verwendung der Geräte im Alltag und an einen mehr oder weniger aktuellen Stand der Technik gebunden. Es lässt sich in diesem Sinne kein genaues Datum definieren, wann eine Anleitung nicht mehr zeitgenössisch ist, denn die Geräte können durchaus einige Jahre alt sein.

Zeitgenössische Gebrauchsanleitungen werden dann nochmals in zwei Untergruppen aufgeteilt: in zeitgenössische Anleitungen zu einem vorliegenden Gegenstand und in zeitgenössische Anleitungen, die vom Berufsverband der Technischen Redakteure (tekom) auf ihre Qualität hin beurteilt und ausgezeichnet wurden.

2.11.3.1.1 Anleitungen zu vorliegendem Gegenstand

Der Titel „Anleitungen zu vorliegendem Gegenstand“ dieser Gruppe beschreibt den Umstand, dass zum Zeitpunkt der Untersuchung Geräte und Anleitungen vorhanden sind und miteinander verglichen werden können.

Diese Anleitungen gibt es in grosser Zahl. Zum einen sind sie in den meisten Haushalten in grosser Zahl vorhanden, weil das Produkt und die Anleitung juristisch seit der Einführung des Produkthaftungsgesetzes eine Einheit bilden und sie somit jedem Gerät beigelegt werden. Die Gerätebesitzer bewahren diese Texte meistens auf, weil sie davon ausgehen, dass sie sie später wieder brauchen und vielleicht eine Information nachschlagen müssen. Zum andern können die Gebrauchsanleitungen auf den Internetseiten der Hersteller in elektronischer Form heruntergeladen werden. Die Hersteller bieten diesen Service oft auch für ältere Gerätetypen an, bei denen die Wahrscheinlichkeit gross ist, dass sie noch im Einsatz sind. Die Anleitungen dieser Untersuchungsgruppe liegen also für diese Untersuchung elektronisch im PDF-Format vor und in den meisten Fällen ist auch die Originalversion in Papierform vorhanden. Die dazugehörigen Geräte sind vorhanden und noch im Gebrauch. Die Anleitungen dieser Untersuchungsgruppe haben alle eine überprüfbare Herstelleradresse und einen Vermerk des Herausgabedatums. Hingegen fehlen überall Hinweise nach dem Autor des Textes.

Diese Gruppe zeitgenössischer Anleitungen umfasst 23 Quellentexte und die meisten Geräte sind weniger als zehn Jahre alt (siehe Tab. 3, S. 67).

Gerätetyp	Erstellungs- - Jahr	Anzahl Seiten	Gerätebezeichnung (Marke)
Motorsäge	2005	41	Husqvarna Motorsäge 345
Geschirrspüler	2005	52	V-Zug AG Geschirrspüler Adora N
Dampfkochtopf	2006	26	Duromatic Dampfkochtopf Kuhn Rikon
Raupentransporter	2006	57	Honda Allwegtransporter HP250
Nähmaschine	2009	66	Nähmaschine Brother BC2500
Babytragtuch	2009	8	Babytragtuch Emeibaby
Videokamera	2009	195	Canon Legria HF20 200
Fahrrad Computer	2012	43	Fahrrad GPS Computer Xplova E5
Nachtsichtgeräte	2013	20	Nachtsichtgeräte Maginon NV400
Duft Verdampfungssystem	2013	37	Volcano, Verdampfungs-System
Entfernungsmesser (Werkzeug)	2014	22	Bosch Laserentfernungsmesser PLR 30
Elektr. Piano	2014	144	Kawai mp7
Rasierapparat	2014	51	Rasierapparat Philips S9041
Gartengerät	2014	28	Heckenschere Stihl HS 45
Fleischschneidemaschine	2015	31	Turmix Fleischschneidemaschine 180bp
Fussmassagegerät	2015	6	Fussmassagegerät Beurer FM60
Gartengerät	2015	8	Häcksler Wolf SDL 2800 EVO
Kaffeemaschine	2015	25	Kaffeemaschine Siemens TE603
Küchenmaschine	2015	11	Küchenmaschine Küchenchef KM010
Bohrmaschine	2015	6	Kress Bohrmaschine 1055HTC
Gartengerät Lichtsensor	2015	7	Lichtsensor Seliger
Küchengerät	2015	66	Mixer Thermomix TM5
Fotoapparat	2015	203	Nikon Coolpix AW130

Tab. 3: Zeitgenössische Anleitungen zu vorliegendem Gegenstand

2.11.3.1.2 Preisgekrönte Anleitung der tekomp

Die zweite Untergruppe besteht aus „Preisgekrönten Gebrauchsanleitungen der tekomp“ (vgl. tekomp Dokupreis 2016). Der deutsche Fachverband für Technische Kommunikation ‘tekomp’ beurteilt jedes Jahr die Qualität von Anleitungen in einem Preisausschreiben. Technische Redakteure, die Mitglieder dieses Fachverbandes sind, können ihre Anleitungen einreichen und an diesem Wettbewerb teilnehmen. Die Gewinner bekommen eine Auszeichnung und ihre preisgekrönten Anleitungen werden im Internet öffentlich präsentiert. Die prämierten Anleitungen werden nach Jahrgang geordnet vorgestellt und zum Download angeboten. Ebenso wird ein Gruppenfoto veröffentlicht, auf dem die Wettbewerbsteilnehmer strahlend ihre Preis-Urkunde in der Hand halten.

Die eingereichten Gebrauchsanleitungen werden von einem Expertengremium begutachtet. Dieses wird vom Fachverband tekomp gewählt und besteht aus Technischen Redakteuren, die eine qualifizierte Ausbildung und mehrjährige Berufserfahrung im Bereich der technischen Dokumentation vorweisen können. Jede Anleitung wird von zwei voneinander unabhängigen Experten untersucht und beurteilt. Wenn ihre Urteile zu stark voneinander abweichen, wird ein drittes Gutachten erstellt.

Zuerst wird ein Vergleich zwischen der Anleitung und dem Produkt gemacht und danach wird die Anleitung nach einem Kriterienkatalog bewertet. Dieser umfasst die Beurteilung der Elemente Gliederung, Text, Abbildungen, Gestaltung, Ausführung, Lesbarkeit, Sicherheitshinweise, Lesenavigation (Lese- und Orientierungshilfen), Umfang und Informationsgehalt⁴⁰. Die Experten vergeben Bewertungspunkte und kommentieren zusätzlich in einem Gutachten die geprüfte Anleitung. Dieses schriftliche Gutachten bekommen auch Teilnehmer, die keinen Preis gewinnen. Das Gutachten soll ein konstruktives Feedback sein, das Verbesserungsmöglichkeiten aufzeigt.

Dieser Wettbewerb zur Gestaltung von Gebrauchsanleitungen wurde 1993 von der 'tekomp' ins Leben gerufen. Man wollte damit ursprünglich die Öffentlichkeit auf die gute Qualität von Gebrauchsanleitungen aufmerksam machen und so das Ansehen der Textsorte heben (vgl. Michel, Noack 2007, S. 266f). Heute möchte der Fachverband 'tekomp' mit dieser Preisausschreibung nach innen wirken. Er möchte mit Beispielen die Fachdiskussion unter den Mitgliedern fördern und auf diese Weise die Qualität der Anleitungen verbessern. So wird beispielsweise in den eingereichten Arbeiten nach neuen und kreativen Lösungsansätzen für bestimmte Problemstellungen gesucht. Ebenso sollen mit diesem Wettbewerb die Technischen Redakteure zu guter Arbeit motiviert werden, indem sie mit einer Preisauszeichnung in ihrer Berufskarriere einen persönlichen Leistungs- und Qualitätsausweis dokumentieren können (vgl. tekomp Dokupreis 2016.).

Die Untersuchungsgruppe „Preisgekrönte Anleitungen der tekomp“ umfasst im Quellenkorpus sieben Anleitungstexte (siehe Tab. 4, S. 69). Die Anleitungen stammen aus den Jahren 2006 bis 2015 und sind online auf der Webseite des Fachverbandes zugänglich. Sie haben alle ein klar identifizierbares Erstellungsdatum und eine überprüfbare Herstelleradresse. Zwar werden pro Jahrgang oft mehrere Anleitungen preisgekrönt, doch können für diese Untersuchung nur wenige Anleitungen als Quellentexte verwendet werden, weil die meisten Texte professionelle Geräte wie ein Labor- oder ein Metall-Härtemessgerät beschreiben. Die Anleitungen, die für diese Untersuchung herangezogen wurden, beschreiben Alltagsgeräte wie Staubsauger, Luftreiniger oder Kaffeemaschinen. Da die Quellen zum Download auf der Internetseite der 'tekomp' angeboten werden, liegen sie als print-orientierte⁴¹ PDF-Dokumente vor. Diese werden in der Begutachtung der 'tekomp' wie gedruckte Anleitungen bewertet. Verständlicherweise können die Geräte bei dieser Textgruppe nicht mit den Anleitungen zusammen ausprobiert werden.

⁴⁰ Der Kriterienkatalog basiert auf den folgenden Richtlinien für Technische Dokumentationen: EN 62079 (Gliederung, Inhalt und Darstellung für das Erstellen von Anleitungen); Richtlinie VDI 4500 Blatt 1 bis 4 (Benutzerinformation, Hinweise zur Erstellung)

⁴¹ print-orientiert meint: Die Dokumente sind ein Abbild der Papieranleitungen und liegen den Geräten jeweils in Papierform bei. Es sind keine interaktiven PDF-Dokumente, die dem Benutzer nur elektronisch zur Verfügung stehen.

Gerätetyp	Erstellung-Jahr	Anzahl Seiten	Gerätebezeichnung (Marke)
Bierzapfsäule	2006	27	wunderbaar cooler
Senioren Notrufgerät	2008	49	PiperFon Connect Tunstall
Staubsauger	2011	88	Staubsauger Kobold VK 140
Schnellgardeckel	2011	32	Schnellgareinheit AMC Secuquick softline
Motorrad	2013	115	KTM Freeride 350
Kaffeemaschine	2013	52	Kaffeevollautomat Melitta CaffèO Barista
Luftreiniger	2015	24	Oreck DualMax

Tab. 4: Zeitgenössische Anleitungen „Preisgekrönte Anleitung der tekom“

2.11.3.2 Frühere Gebrauchsanleitungen

Wenn in dieser Untersuchung von früheren oder älteren Gebrauchsanleitungen gesprochen wird, so sind damit Texte gemeint, deren dazugehörige Geräte nicht mehr oder nur noch selten im Einsatz stehen. Sie sind zum Teil defekt und ihre Technik ist veraltet, so dass bei einem Neukauf das Gerät nur noch in einer weiterentwickelten Version oder mit einer neuen und anderen Technik zur Verfügung steht. Es ist also nicht möglich, eine genaue Trennlinie zwischen zeitgenössischen und früheren Anleitungen anhand einer Datumsangabe zu ziehen.

Hingegen lässt sich ein zeitlicher Rahmen von frühen Gebrauchsanleitungen in der Vergangenheit durchaus einschränken. Wie im Kapitel „Technisierung des Alltags“ (siehe S. 55) beschrieben wird, findet diese Alltagstechnisierung hauptsächlich in der zweiten Hälfte des letzten Jahrhunderts statt und entsprechend bezieht sich auch die Auswahl der älteren Texte hauptsächlich auf diesen Zeitrahmen.

Die in den Quellenkorpus aufgenommenen früheren Gebrauchsanleitungen werden auch durch die Auswahl der Gerätefamilien bestimmt. Von Interesse sind möglichst homogene Gerätegruppen, die sich über eine lange Zeit technisch weiterentwickeln und im optimalen Fall auch in einer technisch verwandten Form noch heute verwendet werden. Die neuen Bedienmöglichkeiten müssen dann immer wieder erklärt werden, und es können auf diese Weise Entwicklungen und Veränderungen im pädagogischen Handeln beobachtet werden. Im Fokus stehen bei den früheren Gebrauchsanleitungen vor allem Texte der Gerätegruppen Fotoapparate, Schreibmaschinen und Radiogeräte.

Die Entwicklung der Gebrauchsanleitung ist im Gegensatz zur sonstigen Technikgeschichte und zur Geschichte der Alltagstechnisierung im 20. Jahrhundert kaum dokumentiert. Technikmuseen, Museen der Alltagskultur, private Sammler und Vereine archivieren und dokumentieren viele historische Gegenstände und es existieren Geschichtsschreibungen der Fotografie, des Automobils, des Telefons, der Webmaschinen und vieler anderer technischer Gegenstände. Diese Geräte und Maschinen sind gut erforscht. Hingegen wird den dazugehörigen

Gebrauchsanleitungen und allgemein ihrer technischen Dokumentation oder ihren Verpackungen kaum je Aufmerksamkeit geschenkt. Frühere Gebrauchsanleitungen, welche hier als Untersuchungsgegenstand dienen können, sind also nicht leicht zu finden und der Zugang zu ihnen gestaltet sich ausgesprochen schwierig.

Auch in früheren Forschungsarbeiten zu historischen Bedienungsanleitungen wird dieser Mangel an Quellen beschrieben. Nickl (Nickl 2001, S. 152) ging in seiner linguistischen Forschungsarbeit zur Textsortengeschichte von Gebrauchsanleitungen davon aus, dass sich die eigentliche Textsorte „Bedienungsanleitung“ mit ihren kommunikativen, pädagogischen und formalen Merkmalen erst in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts herauskristallisiert. Trotz intensiven Nachforschungen fand er zwischen 1950 und 1959 nur 15 Anleitungen für Haushalts- und Rundfunkgeräte, während es für alle späteren Jahrzehnte mindestens doppelt so viele sind. Nickl vermutet, dass damals zwar bereits etliche Anleitungen existierten, dass diese aber nur während der voraussichtlichen Lebensdauer der Produktionslinie aufbewahrt wurden und eine darüber hinausgehende Archivierung kaum stattgefunden hat (ebd). Auch Catherine Badras beschreibt ähnliche Probleme bei der Quellenrecherche ihrer Dissertationsschrift (Badras 2005, S. 12). Sie konstatiert, dass lückenlose Sammlungen von Bedienungsanleitungen in Firmenarchiven⁴² nicht sehr weit zurückreichen oder oft gar nicht vorhanden sind.

Auch für diese Untersuchung sind keine zentralen Stellen oder Archive gefunden worden, welche technische Instruktionstexte sammeln, archivieren oder in einem Katalog anbieten, wie dies die Schweizerische Nationalbibliothek mit anderen Texten und Druckerzeugnissen tut. In technischen Museen⁴³ werden Exponate und die dazugehörigen Dokumente sorgfältig archiviert. Ebenso finden sich in Museumsdatenbanken zum Teil Hinweise, dass neben den Geräten auch Anleitungen vorhanden sind. Doch bestehen diese Sammlungen meistens aus technisch sehr unterschiedlichen Spezialgeräten und es lässt sich nicht eine Stichprobe konstruieren, mit der man die Entwicklung einer Gerätegruppe verfolgen kann. Aber auch Firmenarchive⁴⁴ sind kaum vorhanden oder schlecht dokumentiert. So hat beispielsweise die Elektroapparatebaufirma Jura in Niederbuchsiten (Schweiz) in einem Archiv sämtliche Haushaltsgeräte seit 1931 ausgestellt, doch die Anleitungen und Verpackungen dazu sind nicht gesammelt worden.

⁴² Firmenarchive von: Bosch-Siemens Hausgeräte GmbH bis 1974; Elektrogeräte EGE GmbH bis 1978; Bauknecht Hausgeräte GmbH bis ca. Ende der 70-er Jahre (Badras 2005, S. 12)

⁴³ Das Museum für Kommunikation in Bern bietet beispielweise eine Online-Datenbank an, die man auf verschiedene Stichwörter abfragen kann (vgl. Museum für Kommunikation 2016).

⁴⁴ Die Firma Rollei (Fotoapparate und Zubehör) teilt mit, dass sie keine Sammlung von historischen Geräten oder Dokumenten führt

Es ist also nicht einfach zu belegen, dass Anleitungen bereits sehr früh zu Geräten regelmässig abgegeben wurden. Verschiedene Aspekte deuten aber darauf hin, dass sie schon lange zu den Geräten gehören und jeweils auf verschiedene Arten beigelegt worden sind.

Bei einer Waschmaschine der Firma Zug (Unimatic Favorite, 1954) wurde die Betriebsanleitung auf eine Metalltafel gedruckt und diese dann neben dem Gerät an der Wand fixiert⁴⁵.

Bei älteren Geräten wurde die Anleitung zum Teil am Gerät selber angeklebt. Bei einem Präzisions-Wattmeter für Gleich- und Einphasen-Wechselstrom (vgl. Allgemeine Elektrizitäts-Gesellschaft, 1917) sind die Bedienungsanleitung und der Schaltplan auf der Innenseite des Deckels angebracht.

Die Sammler von älteren Geräten benutzen Internetforen, um sich in Fachfragen auszutauschen. Ein Sammler (Grund, 2015) bestätigt, dass die meisten Originaltexte verloren gegangen sind, dass aber schon sehr früh Bedienungsanleitungen zu jedem Radiogerät abgegeben wurden.

Cathrine Badras bestätigt in ihrer Arbeit⁴⁶ (2005, S. 26ff), dass in den 50er-Jahren den elektrischen Kochherden der Firma Neff Gebrauchsanleitungen beilagen. Sie vermutet aber, dass die mündliche Unterweisung der Hausfrauen wichtiger war. Sogenannte Elektro-Haushaltberaterinnen suchten die Hausfrauen auf und erklärten ihnen den neuen Herd oder veranstalteten Vorträge und Kurse in denen das elektrische Kochen demonstriert wurde. Man kann also davon ausgehen, dass Gebrauchsanleitungen den Geräten mehrheitlich beigelegt wurden.

Es stellt sich nun die Frage, wo man solche Quellentexte findet. Im nächsten Abschnitt soll dieser Frage nachgegangen werden und die Auswahl von früheren Anleitungen vorgestellt werden. Im Bereich der Gerätegruppen Fotoapparate, Schreibmaschinen und Radiogeräte gibt es auf der ganzen Welt Sammler. Zum Teil machen sie ihre Exponate in realen oder virtuellen Museen der Öffentlichkeit zugänglich, und mit Glück sind dann neben den Geräten auch die dazugehörigen Gebrauchsanleitungen vorhanden. Zwei Internetportale von privaten Sammlern sollen im Zusammenhang mit Anleitungen speziell vorgestellt werden.

Das erste Portal widmet sich ausschliesslich den Gebrauchsanleitungen von Fotoapparaten und stellt gescannte Anleitungen nach Marken geordnet zur Verfügung. Hinter diesem Portal mit Fotoapparat-Anleitungen steht eine Privatperson mit dem Namen Michael Buktus aus New Jersey USA (vgl. Buktus 2016). Er lernte ursprünglich Bibliothekar und arbeitet heute als Schulmedien spezialist und Computeradministrator an einer Schule im New Yorker Bezirk South

⁴⁵ Fund in Privathaushalt. Quelle fotografisch dokumentiert, im elektronischen Anhang aufgelistet und einsehbar (Ältere Anleitungen/Diverse Anleitungen/VZug)

⁴⁶ Badras untersucht im Bereich Medienforschung in einer explorativen Studie den Wandel von Bedienungsanleitungen von elektrischen Kochherden der Firma Neff.

Bound Brook. Zu seiner Sammlerpassion von Fotoapparataneleitungen kam er 1992, als er in einem lokalen Fotogeschäft eine Kamera Chinon CP-7 erwarb. Er war stolz auf dieses Gerät und fasziniert von der verwendeten Technologie. Weil er sich beruflich gleichzeitig mit der neu aufkommenden Internettechnologie befasste, wollte er der virtuellen Welt die technischen Raffinessen seiner neuen Kamera vorstellen und veröffentlichte so seine erste Gebrauchsanleitung online. Buktus hat sich seit 1994 auf das Sammeln von Gebrauchsanleitungen für Fotoapparate spezialisiert und sein Archiv umfasst zurzeit 5600 Texte in Papierform. Er sammelt und kauft weiterhin alle erhältlichen Gebrauchsanleitungen von Fotoapparaten, scannt diese Texte und macht sie auf dem Internet öffentlich zugänglich. Die Kameraanleitungen sind auf seiner Webseite nach Markennamen alphabetisch sortiert. Innerhalb einer Marke sind dann alle vorhandenen Anleitungen nach Gerätemodellen aufgelistet. Die dazugehörigen Geräte sammelt er nicht. Er bezeichnet sich ausdrücklich nicht als Photoapparatexperte und besitzt selber nur wenige Fotoapparate. Auch gibt er keine Auskünfte über verwandte Themen wie Reparaturen oder Werteinschätzungen von älteren Kameras. Hingegen beantwortet er per Mail Fragen zu seiner Sammlung von Gebrauchsanleitungen. Hinter seiner Sammlerpassion steckt nach seinen Angaben keine bestimmte Absicht. Er macht es „just for fun“ und möchte die Texte öffentlich „for reference and historical purposes“ zugänglich machen. Seine Seite ist frei von Werbung und er bietet die PDF-Gebrauchsanleitungen kostenlos an. Bei jedem Manual fügt Buktus vor der PDF-Anleitung eine Hinweisseite ein und schreibt, dass er gerne Spenden entgegennimmt, damit er seinen materiellen und administrativen Aufwand decken kann. Offenbar drücken sich auf diesem Internetportal seine Leidenschaften als Bibliothekar, als Technik begeisterter Computerspezialist der ersten Stunde und passionierter Sammler aus.

Aus dieser online-Sammlung von Gebrauchsanleitungen können 27 Texte in den Quellenkorpus aufgenommen werden (siehe Tab. 5, S. 73). Die älteste Anleitung stammt aus dem Jahr 1910 (Voigtländer Avus, 1910). Ab den 1930er-Jahren kann für jedes Jahrzehnt mindestens ein Text verwendet werden. Bis 1974 beschränkt sich die Auswahl der Anleitungstexte auf die deutschen Marken Voigtländer, Agfa, Leica und Rolleiflex. Danach kommen andere Marken wie Ricoh, Minolta oder Pentax dazu. Bei der Kamera Pentax SFX aus dem Jahr 1989 sind zwei Texte vorhanden. Beim ersten Text handelt es sich um einen Produktkatalog mit Werbezweck. Der zweite Text ist dann die eigentliche Gebrauchsanleitung des Gerätes.

Fotoapparat (Marke)	Erstellungsjahr	Anzahl Seiten	Sprache
Voigtländer Avus	1910	24	e
Voigtländer Vag	1913	24	e
Voigtländer Jubilar	1931	33	e
Agfa Billy 1	1931	13	e
Agfa Billy record	1933	24	d
Agfa Billy record	1939	24	d
Rolleiflex Standard	1939	17	d,e,f
Agfa Karat 36	1948	unklar *	e
Agfa Isolette 4.5	1948	36	e
Leica 3c	1949	47	de
Rolleiflex 2.8 C	1952	29	e
Rolleiflex 2.8 C	1952	55	e
Agfa Synchrobox	1952	18	d,e,f,s
Leica 2f und 3f	1953	55	d
Leicaflex	1954	27	e
Voigtländer Vitessa T	1956	40	e
Leica 3g	1958	28	d
Rolleiflex SLX	1960	31	d,e,f
Rollei 16	1963	20	d
Agfa Silette LK	1970	26	d
Rolleiflex SL350	1974	51	d
Ricoh XR-1, Sears KS-1000	1977	unklar *	e
Leica M6	1984	46	d
Minolta 7000	1985	37	e
Minolta Maxxum 8000i	1990	30	e
Voigtländer Bessa-R	1999	19	d,e,f
Leica M7	2002	63	d

Tab. 5: Frühere Gebrauchsanleitungen Fotoapparate

(* = schlechter Scan, d = deutsch, e = englisch, f = französisch, s = schwedisch)

Eine spezielle Untergruppe bilden die Anleitungstexte von Digitalkameras (siehe Tab. 6, S. 74). Sie können von den Anleitungen der analogen Fotografie technisch abgegrenzt werden. Die Verbreitung der Digitalfotografie beginnt um die Jahrtausendwende und beendet aus heutiger Sicht die Zeit der analogen Fotografie. Die Anleitungen der Digitalkameras bestehen aus 10 Exemplaren. Alle Texte beziehen sich auf die Geräteserie PowerShot der Marke Canon. Die erste Anleitung stammt aus dem Jahr 1999 (Canon PowerShot S10) und danach folgt beinahe jedes zweite Jahr eine weiterentwickelte Version der Kamera und somit eine neue Version der Anleitung bis zum Jahr 2014 (Canon PowerShot S200). Diese Untersuchungsgruppe umfasst also gleichzeitig frühere Anleitungen, deren Geräte nur noch sehr selten in Gebrauch sind, und zeitgenössische Anleitungen von Geräten, die heute verwendet werden. Diese Gerätegruppe wird in die Untersuchung miteinbezogen, weil die rasante Technikentwicklung anhand einer Marke und eines Gerätetyps mitverfolgt werden kann. Die neue Technik erzeugt einen anderen und

ausführlicheren Erklärungsbedarf, was sich auch im grösseren Umfang der Anleitungen widerspiegelt.

Im Vergleich zu analogen Fotoapparaten bieten digitale Geräte sehr viel mehr Funktionen an und die Gerätehersteller mussten sich beim Erstellen der Anleitungen dieser neuen Herausforderung anpassen. Sie haben das Problem gelöst, indem sie die Geräte jeweils gleichzeitig mit einer Kurzanleitung und einem ausführlichen Handbuch ausliefern. In der Kurzanleitung wird dem Leser in wenigen Schritten erklärt, wie er einen Schnappschuss machen kann. Diese Anleitungen haben den Charakter einer Sofortanleitung. Im Handbuch wird hingegen genau beschrieben, wie die Kamera bedient wird. Für die Untersuchung wurden die ausführlichen Anleitungen der Digitalkameras in den Quellenkorpus aufgenommen. Wenn man den Übergang der Anleitungen von den analogen zu den digitalen Geräten betrachtet, so entspricht der ausführliche Text eher einer kontinuierlichen Fortsetzung der analogen Anleitungen. Auch entspricht sie inhaltlich einer Bedienungsanleitung und nicht einem technischen Handbuch.

Digital-Fotoapparat (Marke)	Erstellungsjahr	Anzahl Seiten	Sprache
Canon PowerShot S10	1999	88	d
Canon PowerShot S50	2003	188	d
Canon PowerShot S80	2005	152	d
Canon Powershot S1 IS	2006	170	d
Canon PowerShot A650 IS	2007	214	d
Canon PowerShot SD600 Digital Ixus 60	2007	27	d
Canon PowerShot SX 10 IS	2008	286	d
Canon PowerShot S95	2010	194	d
Canon PowerShot S100	2011	234	d
Canon PowerShot S110	2013	237	d

Tab. 6: Anleitungstexte Digital-Cameras 1999 – 2013 Modell Canon PowerShot

Von einem anderen privaten Internetportal stammen die Gebrauchsanleitungen von Schreibmaschinen. Das Portal wird von Georg Sommeregger aus Basel betrieben (vgl. Sommeregger 2016). Er bezeichnet seine Seite als Schreibmaschinenmuseum und er sammelt historische Geräte vom Typ Schreibmaschinen. Es handelt sich bei dieser Internetseite nicht explizit um eine Sammlung von Gebrauchsanleitungen, sondern Sommeregger scheint alles zu sammeln, was etwas mit Schreibmaschinen zu tun hat. Alle Schreibmaschinenanleitungen der vorliegenden Untersuchung stammen aus dieser Sammlung.

Jede Schreibmaschine der Sammlung wird auf einer eigenen Seite vorgestellt und ausführlich beschrieben. Dabei können interessante Angaben zur Firmengeschichte oder zur technischen Geräteentwicklung und Fabrikation nachgelesen werden. Sommeregger zeigt auch viel Bildmaterial vom entsprechenden Gerät und weist mit Detailaufnahmen auf bestimmte

technische Besonderheiten hin, oder er zeigt, wie in Werbeprospekten für das Gerät früher geworben wurde. Auf seinem Portal veröffentlicht er auch seine Kontaktadresse und offeriert dem Leser Führungen durch sein Schreibmaschinenmuseum typewriters.ch, welches sich in Basel befindet.

Interessant ist dieses Portal, weil der Autor auch den Gebrauchsanleitungen Beachtung schenkt. Auf einer eigenen Seite sind alle vorhandenen Gebrauchsanleitungen⁴⁷ alphabetisch aufgelistet und in Form von PDF-Dateien abrufbar. Die Dateien sind sehr sorgfältig vom Deckblatt bis zur Umschlagrückseite eingescannt und Spezialseiten oder Einlageblätter, wie eine Übersichtsabbildung, sind ebenfalls dem Dokument beigelegt. Für die vorliegende Arbeit werden aus dieser Sammlung 18 Gebrauchsanleitungen ausgewählt (siehe Tab. 7, S. 76). Der älteste Text stammt aus dem Jahr 1927 und ist die „Anleitung für den Gebrauch“ der Schreibmaschine Erika (Firma Seidel & Naumann in Dresden). Die jüngste Anleitung stammt aus dem Jahr 1982 und beschreibt die IBM Kugelkopfschreibmaschine Modelle 82 und 96. Eine homogene Untergruppe bilden die Anleitungen der Firma Paillard aus Yverdon, welche die Schreibmaschine Hermes herstellt. Insgesamt werden 10 Anleitungen der Marke Hermes ausgewählt. Die älteste Anleitung stammt aus dem Jahr 1930 und beschreibt das Modell Hermes baby. Dieser Text ist in englischer Sprache abgefasst. Eine Anleitung in deutscher Sprache zum gleichen Gerät stammt aus dem Jahr 1935. In beiden Gebrauchsanleitungen werden beinahe identische Textbausteine, Bilder und Layouttechniken verwendet. Von diesen Anleitungen der Marke Hermes ist im Quellenkorpus aus jedem Jahrzehnt mindestens eine vorhanden. Die jüngste Anleitung stammt aus dem Jahr 1970 und beschreibt das Gerät Hermes 3000.

⁴⁷ Zur Zeit sind 52 Anleitungen aufgelistet (vgl. Sommeregger 2016)

Schreibmaschine (Marke)	Erstellungsjahr	Anzahl Seiten	Sprache
Erika	1927	15	d
Hermes baby (e, gleich wie **)	1930	6	e
Hermes 2000	1933	18	d
Hermes Baby** (d)	1935	4	d
Corona	1937	16	e
Erika M	1939	12	d
Hermes Baby	1946	12	d
Corona Smith	1950	20	e
Alpina	1955	16	d
Hermes Baby	1956	18	d
Hermes 3000	1958	18	d
Hermes 3000	1958	14	d
Voss	1960	4	d
Smith-Corona	1960	6	d
Hermes 3000	1960	14	d
Hermes Baby	1960	8	d
Hermes 3000	1970	10	d
IBM Modelle 82/82c 96/96c	1982	31	d

Tab. 7: Frühere Gebrauchsanleitungen von Schreibmaschinen

(d = deutsch, e = englisch)

Neben diesen expliziten Sammlerportalen bietet das Internet aber auch andere Möglichkeiten, nach Quellentexten zu suchen. Zu bestimmten Gerätegruppen existieren grosse Diskussionsgruppen in Form von Blogs oder Foren. Technikbegeisterte Sammler tauschen auf diesen Plattformen verschiedenste Informationen aus. Zum Teil ist es möglich, Forumsbeiträge nachzulesen und nach bestimmten Stichworten zu durchsuchen. Ebenso können Forenteilnehmer kontaktiert und nach Quellentexten befragt werden. Mit diesem Vorgehen konnten Quellentexte von Radiogeräten für die vorliegende Arbeit gefunden werden. Diese Texte stammen zum Teil von Forenmitgliedern, die ihre Texte auf Papier oder elektronisch zugesandt haben und so eine Untersuchungskategorie Gebrauchsanleitungen von Radiogeräten ermöglicht haben. Die Untergruppe der Radio- und Unterhaltungselektronikgeräte umfasst 18 Anleitungen, welche in den Jahren 1938 bis 2004 den Geräten beigelegt wurden (siehe Tab. 8, S. 77). Bis in die 50er-Jahre beschreiben die Anleitungen Radioempfangsgeräte. Danach kommen andere Geräte wie Tonbandmaschinen und ab den 1970er-Jahren Kassettengeräte oder kombinierte Radio- und Verstärkergeräte (sog. Receiver) dazu.

Radioempfangsgerät (Unterhaltungselektronik Gerät)	Erstellungsjahr	Anzahl Seiten	Sprache
Volksempfänger VE 1	1938	4	d
Mediator M194A	1945	2	d,f
Revox Magnet-Tongerät Modell T 26	1951	4	d
Lorenz Recordophone S33 (T22)	1952	11	d
Siemens Kammermusik-Truhe TR 67	1957	10	d
Radio Kuba Faltprospekt Typ 604	1957	6	d
Normende Cosima-Stereo	1960	4	d
Revox A77 Tonbandmaschine	1967	51	d,e,f
Radio Saba	1968	10	d,e,f,i
Grundig Yacht-Boy 210	1970	18	d,e,f,i
Akai AA 1030/L Stereo Empfänger Verstärker	1976	13	e,f,d
Studer Revox B77 Tonbandmaschine	1977	37	d,s,f
Stereo Receiver SX-D7000 Pioneer	1980	20	e
Akai Tuner AT-S61/L	1983	5	d
Nakamichi Cassette Deck 1	1990	14	e
Pioneer Stereo Amplifier A-400X	1995	8	e
Sony FM Stereo Receiver	1999	58	e
Pioneer Audio/Video Multi-Channel Receiver VSX-815	2004	75	d,f

Tab. 8: Frühere Gebrauchsanleitungen von Radio- und Unterhaltungselektronikgeräten
(d = deutsch, e = englisch, f = französisch, s = schwedisch)

Die vierte Untergruppe wird als „Diverse frühere Anleitungen“ bezeichnet. Darin befinden sich Quellentexte von verschiedenen anderen Gerätetypen aus dem letzten Jahrhundert (siehe Tab. 9, S. 77). Dieser Kategorie werden Geräte aus dem Haushalt zugeordnet. Erwähnenswert ist eine Gebrauchsanleitung zu einem Dampfkochtopf von Kuhn Rikon (Duromatic 1960). Interessant ist diese Anleitung, weil von diesen Gerätetypen eine ältere und eine zeitgenössische Anleitung im Quellenkorpus vorhanden sind und somit – wenn nötig – Vergleiche angestellt werden können.

Diverse frühere Anleitungen	Erstellungsjahr	Anzahl Seiten	Sprache
V-Zug unimatic favorite (Waschmaschine)	1954	2 (Metalltafeln)	d
Duromatic (Dampfkochtopf)	1960	43	d

Tab. 9: Diverse frühere Gebrauchsanleitungen

Bei den frühen Anleitungen können nur wenige direkt in Papierform untersucht werden. Einige Radiogerätemanuals und eine Anleitung zu einem Küchengerät wurden von Sammlern für die Untersuchung im Original zur Verfügung gestellt, gescannt und dann im PDF-Format abgespeichert. Diese Originalanleitungen sind wieder im Besitz der Sammler. Die meisten älteren

Quellentexte sind gescannte Originaltexte, die auf einem Sammlerportal aufgelistet sind und die man in elektronischer Form im PDF-Format beziehen kann. Die Dokumente scheinen aus verschiedenen Gründen echt zu sein: Man sieht beispielsweise Artefakte, die beim Scannen entstanden sind. Falten, Schatten oder Klammern weisen darauf hin, dass ein Text ursprünglich in Broschüre- oder Heftform eingelesen wurde. Die Qualität der Scans ist gut, so dass man die Bilder sehen und die Texte lesen kann. Leider wurde bei manchen Anleitungstexten die letzte Seite nicht eingelesen und so kann nicht mit Bestimmtheit gesagt werden, ob eine Herstelleradresse oder ein Ausgabedatum vorhanden ist. Das Herausgabedatum ist bei älteren Anleitungen in den meisten Fällen nicht im Text selber abgedruckt. Hier muss ein Umweg über Sekundärquellen genommen werden, indem man versucht, das Herstellungsjahr des dazugehörigen Gerätes zu bestimmen⁴⁸. Eine andere Schwierigkeit bei der Bestimmung des Herausgabedatums besteht darin, dass ein Gerät über mehrere Jahre hergestellt und dabei manchmal leicht modifiziert wurde. In diesem Fall kann das genaue Datum nicht bestimmt werden und die Anleitung ist dann ein paar Jahre älter oder jünger, als sie im Quellenkorpus aufgeführt ist.

Bei manchen Anleitungstexten ist auf der ersten Seite der PDF-Datei ein zusätzliches Deckblatt eingefügt, auf dem Informationen über den Besitzer oder den Hersteller der Datei vermerkt sind. In diesen Fällen ist es möglich, mit den jeweiligen Betreibern der Sammlerportale in Kontakt zu treten und konkrete Fragen zu stellen oder Anleitungen als Papierkopien anzufordern.

2.11.4 Kritische Betrachtung der Quellentexte

Aufgrund der grossen Anzahl zeitgenössischer und älterer Gebrauchsanleitungen ist man versucht, die Texte miteinander zu vergleichen und daraus statistische Aussagen zu gewinnen. Doch das wird hier nicht getan und dieses Vorgehen wäre auch nicht sinnvoll, denn aus mehreren Gründen können keine statistisch relevanten Erkenntnisse gewonnen werden:

Zum einen sind die untersuchten Quellen in ihrem Umfang eindeutig zu klein und ihre Auswahl basiert keineswegs auf einer dafür geeigneten Stichprobenziehung. Zum andern lässt sich die Bedeutung pädagogischer Merkmale in einzelnen Anleitungen schlecht statistisch messen. Die Anleitungen sind über eine Zeitspanne von knapp hundert Jahren zu verschiedenen Zeitpunkten hergestellt worden. Die einzelnen Exemplare stehen für ihre Zeit und können nicht aus ihrem Kontext herausgerissen werden. Sie sind jeweils ein einmaliger Akt und können nicht sinnvoll mit vorherigen oder späteren Anleitungen statistisch miteinander verknüpft werden.

⁴⁸ Bei Geräten, die für Sammler interessant sind, existieren meistens Informationen über die Geräte im Internet (Sammlerportale, Foren, Wikipedia, Geschichte der Herstellerfirmen). Bei selten gesammelten Objekten ohne Herausgabedatum sind diese Informationen kaum auffindbar.

Hingegen lassen sie sich durchaus miteinander vergleichen und systematisch untersuchen. Die Wichtigkeit von bestimmten Merkmalen kann eingeschätzt und Innovationen können beobachtet werden. Solche Veränderungen können zeitlich in einen Zusammenhang gebracht werden. Auf diese Weise lässt sich pädagogisches Handwerk verfolgen und die Intention des Autors kann erschlossen werden. Die Auswahl der Anleitungen soll eine sinnvolle Vertreterfunktion erfüllen und damit als exemplarisch gelten können. So können pädagogische Strategien aufgezeigt und in ihrem historischen Verlauf verfolgt werden, da die Texte alle die gleiche Aufgabe erfüllen müssen.

2.11.4.1 Isolierte Betrachtung der Quellen ohne dazugehöriges Gerät

In der realen Welt gehören Gerät und Anleitung zusammen. Den älteren und preisgekrönten Anleitungen im Quellenkorpus liegen die zugehörigen Geräte nicht bei, und es entsteht dadurch eine isolierte Untersuchungssituation. Im Alltag werden Anleitungen aber immer zusammen mit dem dazugehörigen Gerät gelesen. Kaum jemand liest die Anleitung, ohne das Gerät direkt vor sich zu haben. Man könnte also der vorliegenden Untersuchung vorwerfen, dass sie die Quellen unter einer falschen Perspektive prüft. Die fehlende situative Einbindung der Anleitungen hat in der Tat Nachteile, denn es sind gewisse Beobachtungen nicht machbar. Es lassen sich nur schwer Aussagen zur Wirksamkeit von pädagogischen Strategien machen. Ihre Richtigkeit und Effizienz ist schlecht einschätzbar, weil man nicht beobachten kann, wie sich ein Proband verhält, wenn er ein Gerät anhand einer Anleitung in Betrieb nimmt. Es ist aber auch nicht das Ziel dieser Arbeit, das Funktionieren der Anleitungen und die Performanz ihrer pädagogischen Zeigehandlungen zu untersuchen.

2.11.4.2 Sprach- und Kulturraum – englischsprachige Anleitungen

Die 30 zeitgenössischen Anleitungen stammen aus dem deutschen Sprachraum und sind in deutscher Sprache abgefasst. Bei den älteren Anleitungen finden sich in den Untersuchungsgruppen Schreibmaschinen und Radiogeräte überwiegend deutsch abgefasste Exemplare und nur wenige sind aus dem angelsächsischen Sprachraum. Bei der Gruppe der Fotoapparate halten sich deutsche und englische Sprachversionen⁴⁹ die Waage. Die Fotoapparat-Anleitungen aus der ersten Hälfte des letzten Jahrhunderts beschreiben zwar Geräte von bekannten deutschen Marken⁵⁰, doch sind sie bis auf wenige Ausnahmen⁵¹ in englischer Sprache abgefasst, weil der Anleitungssammler sich in Amerika befindet. Bei der Herstellung von

⁴⁹ 13 Anleitungen in englischer Sprache und 14 Anleitungen in deutscher Sprache

⁵⁰ Agfa, Leica, Voigtländer, Rolleiflex

⁵¹ Agfa Billy record 1933, Agfa Billy record 1939, Rolleiflex Standard 1939, Leica IIIc 1949

Fotoapparaten waren offenbar die Hersteller in Deutschland stark vertreten⁵². Sie exportierten ihre Geräte mit den entsprechend übersetzten Anleitungen nach Amerika. Auf mehreren Anleitungen findet man die Anschrift „Printed in Germany“ (vgl. Voigtländer Avus 1910, S. 24). Alte deutsche Anleitungen der gleichen Gerätetypen müssten eigentlich auch existieren, weil diese Fotoapparate auch in Deutschland verkauft wurden. Doch diese Texte sind nicht auffindbar.

Bei wenigen Geräteexemplaren gibt es im Quellenkorpus eine deutsche und eine englische Version der Anleitung, so dass man sie miteinander vergleichen kann (vgl. Fotokamera Agfa Billy 1933, 1939). Vermutlich wurden viele Texte einfach übersetzt⁵³, denn die beiden Sprachversionen sind einander in ihrer Gestaltung ähnlich.

2.11.4.3 Archivierung und Nachweis von Quellen in dieser Arbeit

Alle Anleitungen, die als Quellentexte in dieser Arbeit benutzt werden, liegen für die Untersuchung als PDF-Dokumente vor. Dieser Quellenkorpus ist nach den oben beschriebenen Untersuchungsgruppen (Zeitgenössische und ältere Anleitungen) und ihren Untergruppen geordnet und im Anhang dieser Arbeit (siehe Kap. 5.2, S. 333) aufgelistet.

Werden in den folgenden Beschreibungen die Gebrauchsanleitungen bei Befunden und Analysen als Quellenangaben vermerkt, so werden die Gerätemarke, das Erstellungsjahr sowie die Seitenzahl angegeben. Als Beispiel wird an dieser Stelle die Quellenangabe einer Transistorradio-Gebrauchsanleitung demonstriert. Beim Thema Ein- und Ausschalten des Gerätes sieht die Quellenangabe folgendermassen aus: (Grundig Yachtboy 1970, S. 8) oder (Radio Grundig Yachtboy 1970, S. 8). Die Gerätegruppe (in diesem Fall Radio) wird aus Lesbarkeitsgründen nicht immer angegeben, denn sie ist meistens aus dem jeweiligen Zusammenhang erschiessbar. Bei der Jahreszahl handelt es sich um das Erscheinungsjahr des Textes. Falls dieses Datum im Quellentext nicht angegeben ist, wird das Herstellungsjahr des Gerätes verwendet. Bei den Seitenzahlen wird jeweils die Seitenzahl der Anleitung übernommen. Bei Anleitungstexten, die keine Seitenzahlen haben, wird das Deckblatt als Seite Eins gezählt.

⁵² Voigtländer (Braunschweig), Agfa (Berlin), Leica (Wetzlar, Hessen)

⁵³ Fotografie: vgl. Kamera Agfa Karat 1948, Leica IIIc 1949 und Leica IIIf 1953; Schreibmaschinen: vgl. Hermes baby 1930 und 1935

3 Untersuchung von Gebrauchsanleitungen

Im ersten Teil dieser Arbeit wurden verschiedene Aspekte rund um die Gebrauchsanleitung aufgezeigt und die Textsorte wurde in ihren Kontext eingebettet. Im zweiten Teil werden reale Gebrauchsanleitungen unter einer pädagogischen Perspektive untersucht und erforscht. Diese Untersuchung erfolgt in zwei Schritten. In einem ersten Schritt wird nur eine Gebrauchsanleitung untersucht. Diese wird detailliert auf pädagogische Elemente hin analysiert. Es soll festgehalten werden, wie in diesem Text pädagogisch gehandelt wird. Sie entspricht quasi einer prototypischen Gebrauchsanleitung und wird aus diesem Grund hier Pilot-Gebrauchsanleitung genannt. Die darin gefundenen Resultate werden später in einem zweiten Untersuchungsschritt mit anderen zeitgenössischen und älteren Gebrauchsanleitungen verglichen. Auf diese Weise sollen pädagogische Handlungsmuster sichtbar gemacht werden, die für diese Textsorte typisch sind.

3.1 Untersuchung einer vollständigen Gebrauchsanleitung

Im folgenden Kapitel wird die Gebrauchsanleitung einer Motorsäge detailliert betrachtet und beschrieben. Beim Gerät handelt es um eine Motorsäge der Marke Husqvarna 340. Die dazugehörige Gebrauchsanleitung trägt das Herausgabedatum 2.6.2005. Das Gerät wurde in einem Garten-Freizeit Center 2009 zusammen mit der Anleitung neu gekauft.

Die Wahl des Textes zu diesem Gerätetyp mag auf den ersten Blick erstaunen, weil nicht ein Gerät beschrieben wird, das täglich im Haushalt im Einsatz steht. Doch eignet sich der Text dieses Gerätes aus verschiedenen Gründen sehr gut als Pilotanleitung. Das Gerät wird von Laien erworben und es wird in der Freizeit bei der Gartenarbeit eingesetzt. Die Bedienung und die Handhabung des Gerätes sind für einen Freizeitgärtner nicht gerade alltäglich und er muss sie mit Hilfe des Textes erlernen. Auch wird er später vermutlich wieder etwas im Text nachschlagen müssen, um Wartungsarbeiten durchführen zu können. Der Benutzer ahnt, dass der Umgang mit dem Gerät gefährlich ist und er weiss, dass er vorsichtig arbeiten muss. Aus diesem Grund wird er die Gebrauchsanleitung vermutlich nicht einfach zur Seite legen. Man kann also davon ausgehen, dass der Text gelesen wird.

An dieser Pilotanleitung soll nun der pädagogische Akt oder Zeigevorgang untersucht werden. Die pädagogischen Handlungen und Intentionen des Autors können im Text beobachtet und diskutiert werden. Dieser Beschreibungsprozess folgt den Überlegungen von Prange. Basierend auf seiner Theorie (siehe S. 16) enthält jeder pädagogische Zeigevorgang implizit einen Doppelbezug im Sinne auf das, was gezeigt wird, aber auch auf das, was der Zeigende damit

meint (Prange, 2005. S. 68). Dieser Doppelbezug ist ein zentrales Merkmal von pädagogischem Zeigen und manifestiert sich in einer thematischen und sozialen Dimension: Einerseits richtet der Anleitungsauteur seine Aufmerksamkeit auf einen bestimmten Sachverhalt und erklärt mit Bildern oder Text einen Gegenstand, eine Bewegung oder einen Zustand. Und andererseits legt er diesem Zeigen gleichzeitig einen Sinn ein. Er möchte dem Anleitungsläser etwas vermitteln.

In der folgenden Untersuchung der Pilotanleitung soll diesen beiden Dimensionen Rechnung getragen werden. Sie prägen die Struktur, wie ein Handlungsabschnitt analysiert und beschrieben wird. Eine Beschreibungssequenz besteht somit aus zwei Abschnitten. Im ersten Abschnitt wird jeweils der thematische Bezug des Zeigens beschrieben. Es wird hier festgehalten, welche Inhalte mit welchen Mitteln gezeigt werden. Es geht also um die Fragestellung: Was wird gezeigt? Womit wird es gezeigt? Wie ordnet der Autor den Zeigevorgang an? Auf dieser Ebene werden die verwendeten Zeigemittel wie Bilder, Text oder Gliederung beschrieben. Es kann also ein Bezug zu den Disziplinen Pädagogische Psychologie, Grafik, Linguistik oder Layout hergestellt werden und es manifestiert sich hier das didaktische Know-how der Technischen Redakteure. Im zweiten Abschnitt einer Beschreibungssequenz soll aufgezeigt werden, welchen Sinn der Autor seinem Zeigen einlegt und vermitteln möchte. Es wird festgehalten, was der Autor dem Leser erklären möchte oder was er bei ihm mit seinem Zeigen erreichen will. Dieser Sinn ist quasi das, was der Gebrauchsanleitungsläser wahrnehmen und verstehen soll. Er kann ihn erkennen, erraten und erarbeiten. Hier soll also die pädagogische Intention oder Funktion des Textes beschrieben werden.

Mit dieser zweiteiligen Zeigeakt-Beschreibung wird die ganze Pilotanleitung von der ersten bis zur letzten Seite untersucht. Das passiert abschnittsweise. Die einzelnen Kapitel, Abschnitte oder Themenfelder der Anleitung geben den Rhythmus dieser Beschreibung vor.

3.1.1 Deckblatt

Das Deckblatt der Anleitung gliedert sich optisch dreiteilig in die drei Bereiche Kopfzeile, Titelbild und Fusszeile. In der Kopfzeile stehen rechtsbündig das Logo und der Schriftzug der Herstellerfirma. Das Titelbild ist in dezenten Blautönen gehalten und zeigt ein aufgeschlagenes Buch, das von einem Kreis umrahmt wird. Diese zweifarbige Grafik stellt ein überdimensioniertes Piktogramm dar, welches in Anleitungstexten oder am Gerät verwendet wird und den Leser auffordert, den Anleitungstext zu lesen. In der Fusszeile steht der Haupttitel „Bedienungsanleitung“ und der Untertitel mit den genauen Maschinentypennummern auf die sich die Anleitung bezieht. Daneben befindet sich ein kleines Motorsäge-Piktogramm, welches von einem Kreis umrahmt wird und mit der Textergänzung „German“ versehen ist. In der

gleichen Fusszeile steht ein kleingedruckter zweizeiliger Text, der den Betrachter anweist, die Anleitung sorgfältig zu lesen, bevor er das Gerät benutzt.

Mit welcher Intention hat nun der Autor diese Gestaltungselemente eingesetzt? Im Vordergrund steht die Botschaft, dem Leser den Zweck dieses Textes mitzuteilen. Mit Hilfe des Haupttitels „Bedienungsanweisung“ und dem Titelbild in Form eines überdimensionierten Piktogramms wird diese Funktion des Textes kommuniziert. Das aufgeschlagene Buchpiktogramm wird hier metaphorisch eingesetzt und hat zusammen mit dem Titel bezüglich der Textsorte eine identifizierende Wirkung. Dem Leser wird gesagt, dass es sich um einen Anleitungstext handelt. Diese beiden Elemente informieren den Leser, was in dieser Schrift erklärt respektive gelernt werden kann.

Der Gerätebenutzer muss aber auch erkennen, zu welchem Gerät dieser Anleitungstext gehört. Sucht der Benutzer in seiner Werkstatt nach der Geräteanleitung, so möchte er das richtige Schriftstück in seinem Regal schnell erkennen. Aus diesem Grund hat der Autor rechts in der Kopfzeile das Firmen-Logo und den Markennamen eingefügt. Eine ähnliche Funktion übernehmen die Informationen in der Fusszeile. Dort wird erklärt, für welchen Gerätetyp die Anleitung gültig ist. Das daneben stehende kleine Piktogramm einer Motorsäge mit dem Textzusatz „German“ beschreibt, welches Gerät im Text erklärt wird und dass es sich um eine Anleitung in deutscher Sprache handelt. Grafische und haptische Gestaltung der ganzen Titelseite unterscheiden sich in ihrer Schlichtheit deutlich von einer Hochglanzbroschüre. Der Leser wird sich an das Aussehen der Schrift erinnern, wenn er später etwas nachschlagen möchte und die Anleitung in seiner Dokumentensammlung sucht.

Mit der kleingedruckten Leseaufforderung verpflichtet der Autor den Leser, den Inhalt dieser Schrift zu kennen, bevor dieser das Gerät benutzt. Mit dieser Anweisung gibt er dem Text eine höhere Dringlichkeit und nimmt so den Leser in die Verantwortung. Der Autor möchte verhindern, dass am Gerät oder an Personen Schäden entstehen. Er signalisiert dem Leser, dass der Text eine hohe Verbindlichkeit hat und wichtige Informationen enthält. Die Wichtigkeit des Lernstoffs wird so hervorgehoben.

3.1.2 Symbolerklärungen

Im ersten Kapitel der Anleitung werden Piktogramme erklärt. Dem Leser werden fünfzehn symbolische und ikonografische Piktogramme⁵⁴ gezeigt, die später in der Anleitung verwendet werden oder am Gerät angebracht sind. Wie erklärt der Autor die Piktogramme respektive wie gestaltet er diese Erklärungen?

⁵⁴ Ein ikonografisches Piktogramm zeigt einen realen Gegenstand in stilisierter Form (beispielsweise wird mit dem Piktogramm „Augenschutz benutzen“ (DIN 4844-2 oder DIN EN ISO 7010) der Leser aufgefordert, die Schutzbrille zu tragen). Ein symbolisches Piktogramm zeigt ein abstraktes Zeichen (beispielsweise ein Ausrufezeichen in einem roten Warndreieck)

**Die Führungsspitze darf niemals
Gegenstände berühren.**



Abb. 2 Bedeutungsdefinition eines Piktogramms (Husqvarna 340 2005, S. 2)

Die Piktogrammerklärungen befinden sich am Anfang der Bedienungsanleitung auf der Rückseite des Titelblattes und stehen somit vor dem Inhaltsverzeichnis und dem eigentlichen Instruktionstext an einer textgeographisch prägnanten Stelle. Eine Definition (siehe Abb. 2, S. 84) besteht jeweils aus einer Texterklärung und einem Piktogramm und zusammen bilden diese beiden Elemente eine Einheit. Sie sind horizontal nebeneinander angeordnet und stehen räumlich nahe beieinander. Links steht die getextete Erklärung und danach folgt auf gleicher Höhe das Piktogramm. Der Autor geht davon aus, dass der Leser diese Art der Zuordnung erkennt und die Bedeutung der Symbole so lernen kann. Alle fünfzehn Piktogramme werden auf diese Weise definiert. Die einzelnen Piktogrammdefinitionen sind in zwei Spalten untereinander aufgelistet. Links werden die Piktogramme erklärt, die am Gerät angebracht sind. In der rechten Spalte werden jene gezeigt, die in der Anleitung verwendet werden.

Die textlichen Beschreibungen der Piktogramme sind aufs Knappste reduziert und bestehen aus kurzen ein- bis zweigliedrigen Hauptsätzen oder einfach nur aus einzelnen anweisenden Wörtern (sog. Satzellipsen). Die Sätze sind unpersönlich im Infinitiv⁵⁵ und Imperativ formuliert. Inhaltlich werden die Piktogramme mit Handlungsanweisungen oder Handlungsverboten aufgeladen. Die meisten Piktogramme werden mit positiv formulierten Geboten oder Befehlen definiert. Im oben gezeigten Beispiel (vgl. Abb. 2, S. 84) ist das Piktogramm als Verbot definiert. Auch hier wird eine direktive Sprache verwendet und das Verbot wird durch die Formulierung („niemals“) betont. Ziel dieser direktiven Vertextungsart scheint eine Erhöhung der Verbindlichkeit zu sein. Die Texterklärungen lassen dem Leser nicht viel Interpretationsspielraum offen. Sie sagen ihm eindeutig, was er zu tun hat.

Optisch werden die Piktogramme auf dieser Seite im Vergleich zum restlichen Anleitungstext grösser dargestellt und schwarzweiss gezeichnet. Beim Verbot wird auf die bekannte Form des Verbotsszeichens mit einem durchgestrichenen Kreis zurückgegriffen und bei Warnungen wird das Warndreieck mit Ausrufezeichen verwendet.

⁵⁵ Ausnahmen sind die zweite und dritte Piktogrammdefinition in der linken Spalte. Dort sind die Texte in der Höflichkeitsform abgefasst und befehlen dem Leser direkt, was er zu tun hat („Lesen Sie die Bedienungsanleitung sorgfältig...“ oder „Benutzen Sie immer:...“ ebd., S. 2)

Die Piktogramme, die sich am Gerät befinden, entsprechen internationalen Normen⁵⁶ und sind stark standardisiert. Sie sind dem technisch versierten Leser aus anderen Anleitungen vermutlich bereits bekannt. Hingegen sind jene Piktogramme, die in der Anleitung verwendet werden sehr spezifisch auf das Thema der Anleitung zugeschnitten und zeigen Sachverhalte im Zusammenhang mit dem Gerät. Der Autor oder Zeichner hat sie speziell für diese Anleitung entworfen und ihre fachspezifischen Bildinhalte sind dem Leser vermutlich nicht intuitiv verständlich. Es braucht in diesem Fall eine textliche Erklärung, damit der Leser den visuellen Anweisungsgehalt der Symbole versteht. Je unbekannter der Bildinhalt erscheint, desto ausführlicher sind die dazu gehörigen Texterklärungen formuliert.

Welchen Sinn gibt der Autor nun diesen Piktogrammerklärungen? Was beabsichtigt oder was will er dem Leser hier beibringen oder ermöglichen?

Das oben aufgeführte Beispiel (siehe Abb. 2, S. 84) zeigt, wie der Autor mit Hilfe von Text die Semantik eines Symbols definiert. Durch die räumliche Nähe von Text und Symbol entsteht ein eindirektionaler Bezug. Der Leser bezieht den Textinhalt auf das Symbol. Da es sich ausnahmslos um direktive Texte handelt, konstruiert der Autor hier Piktogramme mit einer direktiven Bedeutung. Die Piktogramme sind also Befehle und der Autor definiert, was der Leser tun muss, wenn er einem Symbol in der Anleitung begegnet.

Die Symbolerklärungen stehen vorne in der Anleitung. Es wird in der Anleitung ein prominenter Platz gewählt, um alle verwendeten Piktogramme abzubilden und ihre Bedeutung zu definieren. Der Autor könnte eigentlich jedes Piktogramm später bei seinem ersten Erscheinen erklären, doch mit der Definition aller Symbole möchte er dem Leser eine vollständige Übersicht ermöglichen. Er teilt dem Leser mit, dass er später an dieser Stelle der Anleitung nachschlagen kann, wenn ihm eine Bedeutung eines Piktogramms unklar ist.

Anhand der Platzierung der Piktogramme am Anfang des Textes geht der Autor davon aus, dass jeder Leser hier vorbeikommt und diese sehen muss. Er sichert sich auf diese Weise ab, dass der Leser alle Piktogramme der Anleitung einmal kennengelernt hat. In einem Schadensfall kann so das Argument entkräftet werden, dass dem Leser eine Symbolanweisung unklar gewesen wäre.

Aus didaktischer Sicht ist es dem Autor ein Anliegen, dass der Leser die Bedeutung aller Piktogrammbefehle vor dem eigentlichen Instruktionstext kennt damit die spätere Instruktion einer Handlung nicht durch eine Erklärung eines Piktogramms unterbrochen werden muss.

⁵⁶ ISO - und DIN - Normen

3.1.3 Inhaltsverzeichnis

Nach den Symbolerklärungen folgt auf Seite drei das Inhaltsverzeichnis der Anleitung. Es steht am Anfang des Textes auf einer rechten Seite der aufgeschlagenen Anleitung (Husqvarna 340 2005, S. 3). In der Kopfzeile kündigt in grosser Schrift der Seitentitel „Inhalt“ das folgende Inhaltsverzeichnis an. Auch das Verzeichnis selber ist nochmals mit dem Kapiteltitel „Inhalt“ überschrieben. Danach folgt in der linken Spalte aufgelistet das Inhaltsverzeichnis.

Es werden zwei Gliederungsebenen verwendet, die das Verzeichnis in Haupt- und Unterkapitel strukturieren. Die beiden Ebenen werden typografisch unterschiedlich gestaltet, indem die Hauptkapitel mit einer grösseren Schrift geschrieben und fett ausgezeichnet werden. Diese Titel verweisen auf keine Seitenzahl. Ihre Aufgabe ist es, das Inhaltsverzeichnis optisch in einzelne Abschnitte oder Blöcke zu gliedern und somit Übersicht zu schaffen. Die stichwortartigen Untertitel sind mit normaler Schrift ausgezeichnet und zwischen ihnen und der weiter verweisenden Seitenzahl werden punktierte Linien als Füllzeichen verwendet. Dadurch wird dem Leser die optische Zuordnung zwischen Stichwort und Seitenzahl vereinfacht.

Die einzelnen Überschriften der Haupt- und Unterkapitel des Inhaltsverzeichnisses sind stichwortartig in einem Nominalstil abgefasst und es werden nur wenige Füllwörter verwendet. So sind beispielsweise im Kapitel mit dem Haupttitel „Umgang mit Kraftstoff“ die beiden Untertitel „Kraftstoff“ und „Tanken“ aufgeführt (ebd., S. 3). Es werden also möglichst aussagekräftige Überschriften gewählt, damit der Leser gut erkennt, was im entsprechenden Kapitel oder Abschnitt erklärt wird.

Der Inhalt der Bedienungsanleitung kann anhand der Haupttitel gut nachvollzogen werden. In dieser Anleitung (ebd., S. 3) sind die Hauptthemen wie folgt angeordnet:

- | | |
|------------------------|--------------------------|
| 1. Symbolerklärung | 7. Umgang mit Kraftstoff |
| 2. Inhaltsverzeichnis | 8. Inbetriebnahme |
| 3. Einleitung | 9. Arbeitstechnik |
| 4. Geräteübersicht | 10. Wartung |
| 5. Sicherheitshinweise | 11. Technische Daten |
| 6. Montage | |

Ein einzelner Haupttitel umschreibt einen Themenblock, dem dann mehrere Unterkapitel zugeordnet werden. Die Untertitel werden geordnet, indem sie handlungs-chronologisch oder nach dem Kriterium der Wichtigkeit sortiert sind. Dabei werden die selten gesuchten Themen, Ausnahmen oder Spezialfälle eher gegen Ende des Kapitels aufgeführt.

Was möchte der Autor dem Leser mit diesem Textteil ermöglichen? Dem untersuchten Inhaltsverzeichnis können zwei Aufgaben oder Funktionen zugeschrieben werden. Zum einen soll es dem Leser einen Überblick über den ganzen Text ermöglichen und zum anderen soll es ihm einen effizienten Zugang in den Lern- respektive Instruktionstext ermöglichen. Je nach Bedürfnis und Wissensstand des Lesers kommt die eine oder andere Funktion des Inhaltsverzeichnisses mehr zum Tragen.

Ein Inhaltsverzeichnis hat nicht in erster Linie einen pädagogischen Auftrag. Allenfalls hat es einen pädagogischen Zeigecharakter, weil der Autor dem Leser eine Textübersicht gibt. Er zeigt ihm, was alles im Text behandelt wird. Der Leser wird vielleicht feststellen, dass die Anleitung Dinge beschreibt, die er darin nicht erwartet hätte und die über das einfache Ein- und Ausschalten des Gerätes hinausgehen. Das Inhaltsverzeichnis stiftet ihn zum Lesen an und hat in diesem Sinne einen lern-motivierenden Auftrag. Beispielsweise wird den Themen Sicherheit und Arbeitstechnik ausführlich Platz eingeräumt. In diesem Fall ist ein Novize angesprochen, der sich einen Überblick über den Text verschaffen will und diesen dann von vorne bis hinten durchlesen möchte. Einem erfahrenen Forstarbeiter hingegen spielt es keine Rolle, was alles in der Anleitung steht. Er möchte eine bestimmte technische Frage beantwortet haben und nachschlagen, wie man die Vergasereinstellung verändert. Er profitiert also von der Textnavigation des Verzeichnisses und wird effizient und sicher zu jener Textstelle hingeführt, wo er etwas lernen kann. Das Inhaltsverzeichnis zeigt ihm nicht einen lernbaren Sachverhalt, sondern es ist ein Werkzeug, das ihm zur Beantwortung seiner Fragen hilft. Aus pädagogischer Sicht könnte man die Textnavigationsfunktion allenfalls metaphorisch als den Zeigestock des Lehrers bezeichnen, der die Aufmerksamkeit des Lernalers auf eine bestimmte Stelle lenkt. Das Verzeichnis der Bedienungsanleitung wird vor allem in Hinsicht auf diese zweite Funktion auf allen Ebenen optimiert. Anders als bei einer Zeitschrift sollen die inhaltlichen Punkte des Verzeichnisses nicht Aufmerksamkeit erwecken oder den Leser neugierig machen und zum Schmökern verleiten, sondern sie sollen ihm ein Gefühl der Sicherheit geben, dass er sich auf dem richtigen Weg nach dem Gesuchten befindet. Es soll bei ihm kein Zweifel entstehen, in welchem Kapitel er was nachschlagen kann.

3.1.4 Einleitung

Nach dem Inhaltsverzeichnis folgt das Kapitel „Einleitung“. Der Leser wird im Titel direkt angesprochen und es wird ihm zum Kauf des Gerätes gratuliert „Sehr geehrter Kunde! Herzlichen Glückwunsch zu Ihrem Kauf [...]“ (ebd., S. 4).

Anschliessend folgt die Darstellung der über dreihundertjährigen Firmengeschichte. Es wird beispielsweise erzählt, dass ein König die Fabrik errichten liess, um Musketen herzustellen. Die

Fabrik steht am Fluss Husqvarna, welcher als Wasserkraftwerk dient. Danach erfährt man ebenso, welche anderen Produkte die Firma heute herstellt.

Im nächsten Abschnitt wird das Unternehmenskonzept vorgestellt und betont, dass die Firma „gegenwärtig einer der weltführenden Hersteller von Forst- und Gartenmaschinen ist“ und dass vor allem auf „Qualität und Leistungskraft“ Wert gelegt wird.

Der Autor beginnt den nächsten Abschnitt mit „Wir sind überzeugt, dass Sie...“ und wechselt von einem unpersönlich beschreibenden zu einem persönlichem direkt ansprechenden Schreibstil. Er gibt zu erkennen, dass er selber auch zur Firma gehört und stolz hinter den eigenen Produkten steht. Dazu verwendet er die „wir“-Form und zeigt so Vorteile der Produkte auf. Der Leser wird mit „Sie“ direkt angesprochen und es wird ihm versichert, dass er ein gutes Gerät gekauft hat und dass er damit zufrieden sein wird. Falls doch einmal etwas passieren sollte, so werde die Firma „professionelle Hilfe bei Reparatur und Service“ leisten. Der Autor identifiziert sich also mit seiner Firma und deren Produkten. Mit dem persönlichen Schreibstil suggeriert er eine Offenheit und eine persönliche Beziehung zum Leser.

Im zweitletzten Abschnitt wird dem Leser die Wichtigkeit der vorliegenden Bedienungsanleitung vermittelt. Es wird ihm geraten, den Text sicher aufzubewahren und den Inhalt genau zu befolgen. Der Autor macht den Text dem Leser schmackhaft, indem er ihm Vorteile aufzeigt, wenn er ihn genau liest. Er versichert ihm, dass das Befolgen der Anleitung die Lebensdauer und den Wiederverkaufswert erhöhen. Es wird explizit gesagt, dass die Maschine und der Text zusammengehören.

Am Ende des Einleitungstextes wird der Leser freundlich verabschiedet und es wird ihm nochmals herzlich gedankt, dass er sich für ein Produkt dieser Firma entschieden hat. Im letzten Satz wird formuliert, dass die Firma sich das Recht vorbehält, am Gerät Änderungen vorzunehmen.

Was möchte der Autor mit diesem Kapitel mitteilen, und was möchte er beim Leser in Bezug auf Lernen erreichen? Auf den ersten Blick vermutet man, dass das Kapitel hauptsächlich eine Werbefunktion hat. Das Produkt wird ausschliesslich gelobt und die Firma wird als vertrauensvoll dargestellt. Ihr Name bürgt für solide Produkte.

Auch die Fachsprachenforschung ordnet solche Passagen eindeutig der Werbung zu, weil sie keinen direktiven Instruktionsgehalt haben (vgl. Nickl 2001, S. 255ff). So betrachtet stellt sich die Frage, wie und ob dieses Kapitel überhaupt in einen pädagogischen Kontext passt.

In der Werbung wird natürlich auch immer etwas gezeigt. Sie zeigt einen Gegenstand oder Sachverhalt so, dass jemand etwas kennen lernt und gut findet. Der Leser kann also auch in der Werbung „etwas kennen lernen“, doch ihre Zeigeintention zielt nicht auf einen Wissens- oder Fertigkeitserwerb und somit auf „Selbständigkeitszuwachs“ des Zöglings hin, sondern Werbung

hat das Ziel, dass der Leser oder Betrachter etwas kennen lernt, als gut befindet und später im Geschäft wiedererkennt und kauft. Ihr fehlt die pädagogische Intention, jemanden etwas lernen zu lassen.

Das Kapitel kann aber nicht ausschliesslich als Werbetext klassiert werden. Folgende Argumente sprechen dagegen: Warum sollte ein Autor irgendwo im Text Werbung platzieren? Wenn das seine Absicht wäre, würde er sie eher an einer prägnanten Stelle platzieren, beispielsweise auf dem Titelblatt oder am Schluss des Textes. Auch ist es nicht verständlich, dass der Hersteller für ein Produkt wirbt, das der Leser ja schon gekauft hat und gerade vor sich in den Händen hält.

Dem Kapitel lässt sich durchaus eine pädagogische Intention zuschreiben. Es soll den Leser zum Lernen motivieren. Der Autor möchte beim Lerner ein gutes Gefühl für das Gerät erzeugen. Dieser soll auf seinen Kauf stolz sein und seine Motorsäge mit positiven Eigenschaften wie kräftig, robust und wertvoll in Verbindung bringen. Der Autor möchte mit diesem Text die Stimmung oder die Emotionen des Lesers beeinflussen. Er versucht, ein gutes Lernklima zu schaffen. Wenn der Leser sein Gerät positiv bewertet, möchte er dieses auch richtig und sorgfältig behandeln. Das Einleitungskapitel soll ihn so auf den folgenden Text einstimmen und ihn auf die kommenden Inhalte neugierig machen.

Die lernmotivierende Absicht wird auch im zweitletzten Abschnitt auf eine andere Art sichtbar. Der Autor erklärt, dass das genaue Befolgen der Bedienungsanleitung die Lebensdauer der Maschine und ihren Wiederverkaufswert erhöht. Die Wichtigkeit der Anleitung wird also betont, indem der Leser sanft unter Druck gesetzt wird.

3.1.5 Was ist was? – Geräteübersicht

Unter dem Kopfzeilentitel „Was ist was?“ (Husqvarna 340 2005. S. 5) werden das Gerät und seine Bestandteile gezeigt und mit Text benannt. In der oberen Hälfte der Seite sind die Motorsäge und das Zubehör in mehreren Illustrationen abgebildet und in der unteren Hälfte steht die Textlegende zu diesen Zeichnungen.

Die obere Hälfte der Seite mit den Illustrationen sieht folgendermassen aus: Im Zentrum der insgesamt sechs Illustrationen steht eine Übersichtszeichnung, welche die Motorsäge in der Seitenansicht abbildet. Oben links und rechts zeigen zwei kleinere Illustrationen das Gerät in einer anderen Ansicht. Die beiden Illustrationen befinden sich am Bildrand und ermöglichen dem Leser die Ansicht seines Gerätes von verschiedenen Seiten. Die meisten Informationen, die der Autor als wichtig erachtet, werden in der Übersichtsdarstellung des Geräts abgebildet, die sich in der Bildmitte befindet. Fehlende Informationen werden durch die beiden anderen Illustrationen ergänzt. In der unteren Bildhälfte werden zusätzlich drei Abbildungen mit Zubehör gezeigt.

Als Abbildungstechnik verwendet der Autor Strichzeichnungen. Sie sind nicht foto-realistisch gezeichnet sondern es werden nur Bestandteile deutlich dargestellt, die der Autor dem Leser zeigen will. Details, auf die er nicht eingehen will, werden nur schwach oder gar nicht abgebildet. Rund um die Zeichnungen sind Ziffern angeordnet, von denen aus eine dünne Linie zu den Bestandteilen des Gerätes führt. Die Bezifferung ist sehr präzise und sparsam in die Zeichnung eingefügt, so dass sie die Darstellung nicht stört. Die meisten Maschinenteile sind in der zentral platzierten Hauptskizze angeschrieben. Auch wenn bestimmte Maschinenteile in den anderen Geräteansichten ebenso sichtbar wären, werden sie nur in einer Zeichnung beschriftet. Auf eine redundante Bezifferung in den Skizzen wird also verzichtet. Die Zeichnungen wirken übersichtlich.

In der unteren Blatthälfte befindet sich die Abbildungslegende. Mit ihrer Hilfe werden die Maschinenteile identifiziert. Der Titel „Was ist was an der Motorsäge?“ trennt die oben stehenden Abbildungen vom erklärenden Textteil räumlich ab. Unter diesem Titel werden in zwei Spalten die Bezugsziffern mit den korrekten Fachbegriffen aufgelistet. Bezugsziffer und Fachbegriff werden durch ihre räumliche Nähe vom Leser miteinander in Verbindung gebracht.

In der Textlegende werden Fachbegriffe verwendet, die einem erfahrenen Holzarbeiter vertraut sind. Er muss sich hier nicht an ein neues Vokabular mit Fremdwörtern oder Anglizismen gewöhnen. Für einen Novizen hingegen sind viele Begriffe neu und er wird im späteren Instruktionstext mehr Informationen zu den Fachbegriffen erfahren. In wenigen Fällen steht hinter dem definierenden Fachbegriff noch eine präzisierende Erklärung in Klammern. Beim Begriff Rechtshandschutz steht „Schützt die rechte Hand bei Kettenbruch oder beim Abspringen der Kette“ (ebd., S. 5).

Die oben stehenden Abbildungen und der untere Textteil gehören zusammen und ergänzen sich gegenseitig. Auf diese Weise geben sie dem Leser eine inventarische Übersicht. Der obere oder der untere Teil der Seite hat für sich alleine betrachtet keinen „lehrenden“ oder „lernlassenden“ Charakter. Erst die Bezugsbezifferung ermöglicht das richtige Benennen der Bestandteile mit dem Fachbegriff. Der Leser kann die Informationen von beiden Seiten her erschliessen. Er kann im Legendentext einen Begriff suchen und danach in der Skizze schauen, wo sich dieses Maschinenbauteil befindet. Oder umgekehrt, er möchte ein Gegenstand, den er an seinem Gerät gesehen hat, in der Skizze nachschauen und mit Hilfe der Bezifferungsnummer im Text den entsprechenden Fachausdruck finden. Bild- und Textinformation sind also gleichwertig. Bild und Text haben in diesem pädagogischen Akt eine gegenseitig ergänzende Instruktionaufgabe, die aus Zeigen, Benennen und Zuordnen besteht. Der Autor nimmt an, dass der Leser diese Anordnung von Bildern, Text und Bezugsbezifferung aus anderen Situationen

kennt und weiss, wie er sich daraus Wissen erschliessen kann. Er kennt sie in Variationen aus Kinderbüchern, Stadtplänen und vielen anderen Anleitungsschriften.

Wozu wird nun diese Seite benötigt oder was kann der Leser hier lernen, was ist also die Absicht des Autors? Damit der Leser die Erklärungen in der Bedienungsanleitung richtig interpretieren kann, muss er die vom Autor verwendeten Fachbegriffe verstehen. Aus diesem Grund definiert der Technische Redakteur die Bauteile und ermöglicht das Erlernen von Fachbegriffen. Dabei erfährt der Leser zwar nicht, welche Aufgabe die einzelnen Maschinenteile haben, aber er lernt deren räumliche Position an der Maschine und deren korrekte Bezeichnung kennen. Es wird also die Kommunikation in der Anleitung geregelt. Die definierten Fachbegriffe werden danach in der Anleitung mit einer hohen Bezeichnerkonstanz⁵⁷ verwendet. Es wird eine eindeutige Sprache definiert mit dem Ziel, die Verständlichkeit zu erhöhen.

Der Leser wird in diesem Kapitel in die Sprache der Anleitung eingeführt. Wenn er später einen Fachbegriff nicht versteht, kann er hier nachschlagen und den korrekten Begriff lernen. Sei es, wenn beim Lesen der Anleitung von einem Maschinenteil die Rede ist, das er nicht kennt, oder wenn er bei seinen ersten Manipulationen an der Säge auf ein unbekanntes Element an der Maschine stösst und gerne wissen möchte, welchem Zweck dieses dient. Die Seite bietet ihm dann einen Einstieg in die Anleitung, indem er hier nachschlägt, wie das Element heisst und danach im Text die Erklärung sucht, wozu es dient.

Nebenbei möchte der Autor natürlich auch den ganzen Lieferumfang der Maschine zeigen und so werden neben dem Gerät auch die Schutzverkleidung der Sägeschiene, ein Wartungswerkzeug und die Bedienungsanleitung gezeigt und in der Legende benannt. Ebenfalls wird die Bedienungsanleitung abgebildet und mit einer Ziffer versehen. In der Legende wird sie als Bedienungsanweisung aufgeführt. Der Autor betont auf diese Weise die Wichtigkeit des Textes und zeigt, dass die Anleitung zum Gerät gehört.

3.1.6 Allgemeine Sicherheitsvorschriften

Das folgende Kapitel „Allgemeine Sicherheitsvorschriften“ erstreckt sich über zehn Seiten (Husqvarna 2005 340, S. 6ff) und besteht aus sechs Unterkapiteln. Die ersten vier Abschnitte brauchen im Vergleich zum gesamten Kapitel wenig Platz (zwei von zehn Seiten). Sie beziehen sich auf allgemeine Sicherheits- und Gesundheitsaspekte im Umgang mit der Motorsäge. Die beiden anschliessenden Unterkapitel befassen sich dann konkret mit Sicherheitsaspekten, die sich auf das Gerät oder auf den Umgang mit diesem beziehen. Diese sechs Unterkapitel sollen nun einzeln vorgestellt werden.

⁵⁷ Die Teile werden immer gleich bezeichnet. Im Gegensatz zu Texten mit einem unterhaltenden Auftrag, wo eine Variation der Begriffe die Sprache interessant machen soll, wird in einer Anleitung versucht, möglichst immer den gleichen Begriff zu verwenden, damit klar ist, wovon gesprochen wird.

Das erste Unterkapitel heisst „Massnahmen vor der Benutzung einer neuen Motorsäge“ und es beginnt mit einer aufzählenden Liste, die beschreibt, was der Leser tun oder kontrollieren muss, bevor er die neue Motorsäge in Betrieb nimmt. Die Liste beginnt mit der Aufforderung, die Bedienungsanleitung „aufmerksam“ durchzulesen. Danach soll der Benutzer die schneidenden Geräteteile, den Kraftstoff und die Schmierung kontrollieren. Es wird beschrieben, wo er mehr Informationen zu diesen Handlungen in der Anleitung findet. Ein Listenpunkt mit einer solchen Instruktion und einem anschliessenden thematischen Verweis sieht so aus (ebd., S. 6):

- Montage und Einstellung der Schneideausrüstung kontrollieren. Siehe die Anweisungen unter der Überschrift Montage.

Abb. 3: Listenpunkt einer aufzählenden Liste (Husqvarna 340 2005, S.6)

Die Liste mit den vorbereitenden Massnahmen weist auch auf Gesundheitsaspekte hin und belehrt den Leser, dass eine „längerfristige Beschallung mit Lärm“ zu bleibenden Gehörschäden führen kann und fordert ihn auf, immer einen Gehörschutz zu tragen. Der Autor möchte mit dieser Liste verhindern, dass der Benutzer seine neue Motorsäge auspackt und sofort in Betrieb nimmt. Er tut dies mit den Aufforderungen, bestimmte Vorsichtsmassnahmen und technische Aspekte zu beachten und einzuhalten.

Im nächsten Abschnitt des ersten Unterkapitels wird der Text in sieben grafisch umrahmte Kästen verpackt. In der oberen linken Ecke dieser Kästen prangt das Piktogramm „Warnung!“⁵⁸ und der Text innerhalb eines Kastens beginnt mit dem Signalwort „WARNUNG!“. Warnkästen in dieser Anleitung sind folgendermassen gestaltet (siehe Abb. 4):

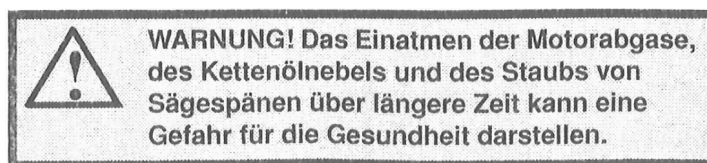


Abb. 4: Warnkasten (Husqvarna 340 2005, S. 6)

Inhaltlich warnen diese Warnkästen den Benutzer vor Verletzungen, indem die Gefahren beschrieben werden, die vom Gerät ausgehen. Neben der Warnung vor einer Gefahr wird der Leser dann oft mit einem direktiven Sprachstil in Form von Befehlen oder Verboten instruiert, was er tun muss oder unterlassen soll, damit keine Schäden an Personen entstehen.

⁵⁸ Ein Ausrufezeichen in einem Warndreieck

Der fünfte Kasten unterscheidet sich grafisch von den anderen sechs Warnkästen, indem er weniger aufdringlich gestaltet ist. Es fehlt das Warnpiktogramm, er hat keine Hintergrundfarbe und er trägt den Titel „WICHTIG“ statt „WARNUNG!“. Inhaltlich ist dieser Kasten eine Sammlung von acht Handlungsanweisungen in Form von Befehlen und Verboten. Im Vergleich zu den Warnkästen fehlt die Beschreibung der negativen Konsequenzen in Form von körperlichen Verletzungen und die Instruktionen sind weniger ausführlich formuliert.

Was möchte der Autor mit diesen vielen Warnkästen den Anleitungslerner lernen lassen? In diesem Textabschnitt ist es ihm ein dringliches Anliegen, vor Gefahren zu warnen, sonst würde er wohl kaum einen solch prägnanten grafischen Stil wählen. Er verfolgt hier zwei Ziele: Zum einen möchte er dem Leser ein konkretes Wissen um Gefahren vermitteln und zum anderen soll mit diesem Text eine bestimmte Haltung oder Einstellung im Umgang mit dem Gerät erzeugt werden. Die Gefährlichkeit einer Motorsäge ist zwar offensichtlich, doch gibt es durchaus auch Gefahren, die man nicht auf den ersten Blick sehen kann. So wird darauf hingewiesen, dass der Schalldämpfer kanzerogene Chemikalien enthält und wenn dieser beschädigt wird, sollte eine Berührung mit diesen Stoffen unbedingt vermieden werden (ebd., S.6). Der Leser soll also hier ein Wissen um Gefahren erwerben.

Mit diesen Warnungen möchte der Autor aber ebenso eine vorsichtige Haltung oder Einstellung beim Leser erzeugen, wenn dieser mit dem Gerät arbeitet. Er tut dies, indem er durch die Beschreibung der Gefahren und der daraus resultierenden negativen Konsequenzen beim Leser Furcht erzeugt. Er möchte so erreichen, dass der Gerätebenutzer mit der nötigen Vorsicht, Konzentration und Ernsthaftigkeit die Maschine bedient und dass er sich seiner Verantwortung jederzeit bewusst ist. Es ist also eine Drohung, die implizit auch besagt, dass man die folgenden Instruktionen der Bedienungsanleitung genau lesen und kennen muss, damit nichts Schlimmes passiert. In den Warnkästen werden diese Leseverpflichtungen sogar ausdrücklich formuliert und im zweiten Warnkasten steht nach der Beschreibung der drohenden Gefahr: „[...] Es ist deshalb von grösster Wichtigkeit, dass diese Bedienungsanweisung aufmerksam durchgelesen und verstanden wird“ (ebd.). Diese ersten Seiten über allgemeine Themen der Sicherheit sollen somit auch zum Lesen der Anleitung motivieren und so eine Lernbereitschaft erstellen.

Anschliessend an diese vielen Warnkästen folgt nach dem Untertitel „Stets mit gesundem Menschenverstand arbeiten!“ ein Textabschnitt, der darauf hinweist, dass nicht alle möglichen Situationen in dieser Anleitung beschrieben werden können, die beim Gebrauch einer Motorsäge auftreten. Aus diesem Grund fordert der Autor den Leser auf, seine Arbeit immer von gesundem Menschenverstand leiten zu lassen. Er erklärt dem Benutzer, dass er bei Unsicherheiten nicht weiterarbeiten soll und dass er unter diesen Umständen Rat bei einer Fachperson oder beim

Händler einholen soll. Er weist darauf hin, dass zum Thema „Anwendung der Motorsäge“ auch Kurse in Forstfachschulen angeboten werden und dass sich der Benutzer bezüglich Forsttechnik auf dem Laufenden halten soll. Unterstrichen wird diese Information durch eine humorvolle Illustration. Man sieht einen Forstarbeiter, der auf einem Ast eines Baumes sitzt und gerade seinen eigenen Ast absägt. Die ganze Illustration ist mit einem Verbotssymbol belegt, fasst quasi mit einem Augenzwinkern inhaltlich die Aussage des Kapitels zusammen und meint: „Wer ist schon so dumm und sägt sich seinen eigenen Ast ab“?

Auch in diesem Kapitel möchte der Autor die Einstellung oder Haltung des Lesers im Umgang mit dem Gerät beeinflussen und ihn zu einem überlegten und vorsichtigen Handeln bewegen. Er signalisiert dem Benutzer Empathie, indem er sagt, dass auch er nicht alles wissen kann und dass es normal ist, dass man bei Unsicherheiten nachfragen oder Hilfe holen muss. Ebenso verpflichtet er den Leser quasi auf lebenslanges Lernen, indem er ihm empfiehlt, sich immer wieder über Neuigkeiten in der Forstarbeit zu informieren.

Im nächsten Abschnitt des Kapitels „Allgemeine Sicherheitsvorschriften“ wird die persönliche Schutzausrüstung vorgestellt. Damit sind spezielle Arbeitskleider, Helm, Gehörschutz sowie Sanitätskoffer, Feuerlöscher und Spaten gemeint.

Zuerst wird in diesem Abschnitt deutlich gewarnt, und das Tragen der Schutzkleidung befohlen. Die Beschreibung beginnt mit einem Warnkasten, der auf die Wichtigkeit dieser Schutzausrüstung hinweist. Mit dieser Warnung wird dem Leser die Gefährlichkeit des Gerätes vor Augen geführt und damit die Notwendigkeit der Schutzausrüstung begründet. Ohne diese wäre das Arbeiten mit dem Gerät nicht zu verantworten und laut Text muss sie obligatorisch getragen werden. Es wird dem Leser empfohlen, dass er sich beim Kauf der Schutzausrüstung den Rat eines Fachmannes einholt. Nach dem Warnkasten folgt eine Illustration, die einen Forstarbeiter zeigt, der mit dieser persönlichen Schutzausrüstung gekleidet ist (ebd., S. 7). Diese Abbildung soll beim Leser eine Vorstellung erzeugen, wie eine solche Schutzkleidung auszusehen hat, wenn man mit dem Gerät arbeitet. Um die Wichtigkeit einer korrekten Arbeitskleidung zu betonen, hat der Zeichner nur die Person dargestellt und das Gerät weggelassen. Zu dieser Abbildung gehört die nachfolgende Textlegende in Listenform. Die einzelnen Listenpunkte zählen stichwortartig von Kopf bis Fuss alle schützenden Kleidungsstücke auf. Der Legendentext erklärt redundant die Informationen der Illustration. Zwar weiss der Betrachter eigentlich, was ein Helm, Handschuhe oder Hosen sind, doch verfeinert der Text die Bildinformation, indem auf weiterführende Details hingewiesen wird, die optisch nicht auf den ersten Blick erkennbar sind. So werden die Stiefel „mit Schnittschutz, Stahlkappe und rutschfester Sohle“ (ebd., S. 7) beschrieben. Als letzter Punkt der Liste werden Feuerlöscher und Spaten aufgeführt. Diese werden anschliessend mit einer Illustration gezeigt und zusätzlich wird in einem eingerahmten

Textfeld mit dem Titel „WICHTIG!“ dem Leser erklärt, dass mit diesen Hilfsmitteln Waldbrände verhindert werden.

Der Autor hat in diesem Kapitelabschnitt die Absicht, dem Benutzer eine Vorstellung zu vermitteln, wie er sich korrekt kleiden und schützen muss, wenn er mit dem Gerät arbeitet. Die Benutzersicherheit steht im Zentrum und für die Darstellung von Warnkästen, Illustration und Legende wird relativ grosszügig Platz (ca. eine Spalte) verwendet.

Dank der Illustration kann der Leser lernen, wie eine Schutzausrüstung aussieht. Auch wenn er das Bild nur einmal kurz angesehen hat, bringt er seine Botschaft nicht so schnell wieder aus seinem Kopf. Er weiss nun, wie er sich kleiden muss. In Verbindung mit der Warnung wird er sich überlegen, ob er in Turnschuhen einen Baum fällen soll.

Man könnte argumentieren, dass im Kapitel eine Werbeabsicht verfolgt wird, weil die Herstellerfirma des Gerätes auch Schutzbekleidungsstücke verkauft. Doch man findet weder in der Zeichnung noch im Text werbende Hinweise in Form eines Logos, eines Firmennamens oder einer Adresse, die auf diese Absicht hindeuten. Die Vermittlung von Sicherheitsaspekten steht im Vordergrund und das Zeigen hat eindeutig einen pädagogischen Charakter.

Im folgenden, längeren Unterkapitel zum Thema „Allgemeine Sicherheitsvorschriften“ wird die „Sicherheitsausrüstung des Gerätes“ (Husqvarna 340 2005, S. 7ff) beschrieben. Damit sind Komponenten und Maschinenteile gemeint, welche die Arbeit mit dem Gerät sicherer machen und den Benutzer vor Unfällen schützen sollen.

Der Abschnitt beginnt mit einem einleitenden Text, einem sogenannten „advanced organizer“. Der Leser erfährt hier, was im folgenden Kapitel alles erklärt wird. Ebenso beschreibt diese Einleitung, was hier nicht zur Sprache kommt und wo die gesuchte Information allenfalls sonst zu finden ist.

Nun folgt in normalem Prosatext eine als Erklärung getarnte Warnung. Sie beschreibt, dass bei unsachgemässer Wartung und Pflege die Lebensdauer der Maschine verkürzt und die Unfallgefahr erhöht wird. Aus diesem Grund sollten Service und Reparaturen jeweils fachmännisch ausgeführt werden. Um seinen Anweisungen mehr Gewicht zu verleihen, beschreibt der Autor negative Konsequenzen. Er zeigt die möglichen Schäden auf und erklärt dann die nötigen Handlungen, mit denen der Benutzer einen Schaden abwenden kann.

Im Anschluss wird die beinahe gleiche Handlungsanleitung in einer verschärften Formulierung wiederholt und mit Hilfe einer Warnbox auch optisch hervorgehoben. Der Warntext beginnt mit einem als Verbot formulierten Satz: „Niemals ein Gerät mit defekter Sicherheitsausrüstung verwenden. [...]“ (ebd., S. 7). Die negativen Konsequenzen werden bei dieser Warnung nicht

mehr beschrieben, denn die sollte der Leser nun kennen. Der Autor befiehlt in einfachen klaren Sätzen, dass die Sicherheitsausrüstung regelmässig überprüft und gewartet werden muss.

Nach dieser warnenden Einführung beginnt nun die Beschreibung und Erklärung von Gerätebauteilen, die der Sicherheit dienen. Als Erstes wird auf eineinhalb Seiten die „Kettenbremse mit Handschutz“ vorgestellt (ebd., S. 7f). Im ersten Satz wird erklärt, dass das Gerät eine Kettenbremse⁵⁹ besitzt und dass diese aktiviert wird, sobald ein sogenannter Rückschlag⁶⁰ erfolgt, dass also die Kettenbremse die Sägekette in diesem Fall sofort stoppen würde. Aber gerade im nächsten Satz wird die Wirkung der Bremse relativiert und der Leser gewarnt, indem betont wird, dass nur er selber durch vorsichtiges Handeln Unfälle verhindern kann und die Kettenbremse ein vernünftiges Handeln nicht ersetzen kann. Der Leser soll sich also nicht in falscher Sicherheit wiegen und sich zu sehr auf die Kettenbremse verlassen. In der nachfolgenden Illustration werden dann die Kettenbremse und der dazugehörige Handschutz gezeigt.

Bei der Beschreibung der Kettenbremse wird der Begriff Rückschlag verwendet. Dieser wird anschliessend erklärt. Ein Text und eine Illustration erklären dem Leser, dass beim Sägen kein Gegenstand den vorderen oberen Bereich des Sägeblattes berühren darf. Der Illustrator vergrössert dazu in der Zeichnung die vordere Hälfte der Führungsschiene⁶¹ und hebt den gefährlichen Bereich grafisch hervor. Mit einem Winkelsymbol und einem aufgespannten Doppelpfeil definiert er den Gefahrenbereich, der mit einem Gegenstand nicht in Berührung kommen darf. Zusätzlich wird das ikonografische Piktogramm „Rückschlaggefahr“ verwendet, das im Anleitungskapitel „Symbolerklärung“ bereits erklärt wurde.

Nun werden auf einer ganzen Seite die Mechanik, die Funktionsweise und die Handhabung der Kettenbremse erklärt (ebd., S. 8). Die Erklärungen sind in zehn Listenelemente unterteilt und jeder Punkt besteht jeweils aus einem erklärenden Text und einer nachfolgenden Illustration.

Die inhaltliche Anordnung der Listenelemente ist so konzipiert, dass zuerst ein Grundwissen über die Funktionsweise der Kettenbremse und der dazugehörigen Bestandteile gezeigt und erklärt wird. Danach folgen konkrete Handlungsanweisungen, die den Umgang mit der Säge in Bezug auf die Kettenbremse beschreiben. Diese Handlungen sind nach einem chronologischen Prinzip geordnet und folgen der Handlungsabfolge, welche der realen Arbeitswelt im Wald entsprechen könnte. In der Anleitung wird also beschrieben, wie das Gerät mit gebremster Kette gestartet

⁵⁹ Die Kettenbremse stoppt die Sägekette. Sie kann manuell oder durch die Einwirkung der Schwerkraft ausgelöst werden.

⁶⁰ Die Säge wird nach oben gegen den Benutzer geschleudert

⁶¹ Die Sägekette rotiert auf der Führungsschiene. Vorne gleitet sie über ein Umlenkzahnrad (sog. Stern). Ein gefährlicher Rückschlag kann entstehen, wenn die Sägekette im oberen Bereich der Führungsschienspitze einen Gegenstand berührt. Die Säge kann dann gegen den Benutzer geschleudert werden.

wird, wie man es mit laufendem Motor und immer noch gebremster Kette zum aktuellen Arbeitsplatz trägt, wie die Kettenbremse gelöst wird, damit man sägen kann. Ausführlich erklärt der Autor, wie die Kettenbremse reagiert, wenn überraschend ein Rückschlag auftritt. Als letzter Punkt der Liste wird ein Spezialfall erklärt, bei dem die Kettenbremse keine Schutzfunktion übernehmen kann. Das passiert nämlich dann, wenn das Gerät zur Seite gekippt und horizontal gesägt wird, um einen Fällschnitt⁶² zu machen.

Die inhaltliche Anordnung der Listeneinträge stützt also den Leser zuerst mit dem nötigen Vorwissen aus, danach folgt die Instruktion in grundlegenden Anwendungssituationen und zum Schluss wird ein Spezialfall erklärt. In den Listeneinträgen werden nicht einfach nur Befehle oder Verbote ausgesprochen, sondern es wird auch die Lage von Maschinenteilen gezeigt und erklärt, wie sie funktionieren. Der Autor beschreibt Handlungen und Manipulationen am Gerät und gibt dazu immer auch Hintergrundinformationen. Diese sollen den Nutzen der Instruktion aufzeigen und begründen. Der Autor untermauert seine Anweisung mit rationalen Argumenten und möchte so den Leser vom Nutzen seiner Instruktionen zu überzeugen. Oft wird dann eine Handlungsanweisung mit einem bestimmten Zielzustand gekoppelt. Es wird beschrieben, zu welchem Zustand die Handlung führt oder was sie bezweckt. Die Beschreibung des Zielzustandes ist eine Art Rückmeldung an den Benutzer, damit dieser weiss, dass er die Handlung korrekt ausgeführt hat. Ob zuerst der Zielzustand und dann die Handlungsanweisung oder umgekehrt beschrieben werden, spielt in diesem Abschnitt keine Rolle. Beide Varianten werden verwendet. Der Autor beschreibt auch Bedingungen oder Vorbereitungen, die getroffen werden müssen, damit die beschriebenen Anweisungen überhaupt umgesetzt werden können.

Sprachlich wendet sich der Autor nicht direkt an den Leser. Er fasst die Sätze in einem unpersönlichen und beschreibenden Stil ab und sie bestehen meistens aus einem Haupt- und einem Nebensatz.

Anschliessend an den Text wird die gleiche Information in einer Illustration dargestellt. Text und Illustration korrespondieren miteinander, indem in beiden Medien die gleichen Buchstaben verwendet werden, um die Bauteile zu identifizieren.

Der Illustrator lenkt mit seiner Zeichentechnik die Aufmerksamkeit des Betrachters auf die vorher erwähnten Maschinenteile (Kettenbremse), indem er diese grafisch betont und fett auszeichnet. Die übrigen Konturen der Säge sind nur schemenhaft mit dünner Linie dargestellt. Unwichtige Maschinenteile werden also nur angedeutet und dienen dem Betrachter der räumlichen Orientierung. Sie sind für die eigentliche Erklärung nicht relevant.

⁶² Wird ein Baum gefällt, muss mit der Säge ein horizontaler Schnitt gemacht werden. Dabei wird das Gerät zum Sägen zur Seite gekippt.

Bei Anweisungen, die eine Bewegung oder einen Übergang von einem Zustand in einen anderen instruieren, wird die Bewegung durch fett gezeichnete Richtungspfeile angedeutet. Ebenso sind darauf die Hände respektive die Handschuhe des Arbeiters mitgezeichnet und verdeutlichen so die Bewegungsrichtung und die Haltung des Gerätes im Raum. Hingegen sind auf anderen Illustrationen keine Hände zu sehen, wenn ein Bestandteil der Maschine oder ein statischer Zustand gezeigt wird.

In dieser Erklärungssequenz ist die Texterklärung jeweils eng mit der dazugehörigen Illustration verknüpft. Sie sind räumlich nahe beieinander und behandeln die gleichen Inhalte: Der Text beschreibt und die Illustration zeigt. Sie übersetzt diese Beschreibung in eine visuelle Sprache, so dass der Leser das Gelesene auch anschauen kann. Der Informationsgehalt der beiden Medien hat redundante und komplementäre Anteile. Redundant sind die Aussagen, weil Zeichnung und Text die gleichen Informationen vermitteln. Beide Medien haben aber auch ihre eigenen Qualitäten und vermitteln Informationen, die sich gegenseitig ergänzen und somit komplementär sind. Es wird also erklärt und gezeigt und die spezifischen Eigenschaften der beiden Medien unterstützen zusammen den vom Autor beabsichtigten Vermittlungsprozess. Eine Texterklärung ohne Abbildung wäre für den Leser zu abstrakt. Und umgekehrt kann der Sinn oder die Aussage nicht einfach nur aus einer Illustration gelesen werden.

Was möchte der Autor dem Leser hier vermitteln? In erster Linie möchte der Autor verhindern, dass der Sägebenutzer sich oder andere Personen mit der rotierenden Kette verletzt. Er möchte, dass sein Leser die Kettenbremse nur löst, wenn er mit dem Gerät eine konkrete Sägearbeit ausführt. Sein Ziel ist es, dass der Benutzer die Kettenbremse aktiviert, wenn er nicht mit dem Gerät Holz sägt. Er will verhindern, dass der Benutzer mit der rotierenden Kette herumgeht, seine Position wechselt oder das Gerät ungesichert startet. Kurz, er will dass die Kette nur dann rotiert, wenn sie etwas sägen muss.

Er möchte also dem Leser beibringen, dass eine Kettenbremse existiert und verwendet werden soll. Er tut dies, indem er Wissen über ihre Mechanik, ihre Funktionsweise und ihren Einsatzbereich erklärt, aber auch ihre Limitierung aufzeigt.

Am Ende der Beschreibungen zum Thema Kettenbremse stehen drei Textabschnitte, die dem Anleitungsläser sofort durch ihre spezielle Form auffallen. Jeder dieser Abschnitte besteht aus einer Frage und einer ausführlichen Antwort. Illustrationen werden keine verwendet. Alle drei Frage-Antwortpaare befassen sich mehr oder weniger mit dem gleichen Inhalt. Der erste Frage-Antwort Abschnitt beginnt ohne Überschrift und es wird die folgende Frage gestellt: „Wird meine Hand die Kettenbremse beim Rückschlag stets aktivieren?“ (ebd., S. 9).

Von der Typografie und vom Layout her fällt auf, dass bei allen drei Frage-Antwortpaaren die Fragen jeweils fett gedruckt und gleich wie die anderen Untertitel formatiert sind. Die Fragen

sind aber nicht als Untertitel konzipiert. Sie sind im Unterschied zu den normalen Überschriften zu lange und zu wenig prägnant formuliert.

Auffallend ist auch, wie gefragt wird. Die Fragen sind geschlossen formuliert und in jeder Frage wird das Wort „stets“ verwendet, was einen Absolutheitsanspruch suggeriert. Gegenüber dem restlichen Anleitungstext verwendet der Autor auch einen anderen Anredestil. Die Textsequenzen der Anleitung sind normalerweise in einem unpersönlichen und beschreibenden oder befehlenden Ton formuliert. Bei diesen drei Frage-Antwortpaaren wechselt er den Schreibstil und ahmt einen fiktiven Leser nach, der in der direkten Redeform eine Frage stellt. Die Fragen sind so formuliert, als ob sie der Leser selber stellen würde. Sie werden ihm quasi in den Mund gelegt. Wenn dann ein realer Leser eine Frage liest, soll bei ihm ein Gefühl erzeugt werden, als ob er sie selber stellen würde („Wird meine Hand...“). Der Anleitungsläser soll also persönlich eingebunden werden, mit dem Ziel, dass er die folgende Antwort mit grösster Konzentration aufnimmt.

Anschliessend an eine Frage folgt eine ausführliche Antwort. Sie beginnt bei allen drei Frage-Antwortpaaren mit einem emotional-expressiven „Nein.“. Danach folgen Erklärungen, die das mechanische Auslösen der Kettenbremse beschreiben und der Autor erklärt, warum es trotz der Kettenbremsmechanik zu Unfällen kommen kann. Zum Teil werden Informationen aus dem vorangehenden Instruktionsteil repetiert oder es wird auf andere Kapitel verwiesen, wo noch mehr zum Thema zu erfahren ist. Um die Funktionsweise der Kettenbremse noch aus einem anderen Blickwinkel erklären zu können, verwendet der Autor ein Beispiel. Er beschreibt eine Situation, die dem Leser real im Wald passieren könnte. Mit diesem Beispiel aus dem möglichen Waldarbeiteralltag soll der Antwort noch mehr Plausibilität beigelegt werden. Alle drei Frage-Antwortpaare beschreiben die Tatsache, dass eine gut funktionierende Kettenbremse trotz allen technischen Sicherheitsmassnahmen und Feinheiten einen Unfall nicht absolut verhindern kann.

Auch in der Antwort verwendet der Autor einen persönlichen Anredestil. Die Antwort wird aus der Perspektive des Fachmannes formuliert. Dieser spricht den Leser direkt an: „Wenn Ihre Hand den Rückschlagschutz nur leicht berührt,...“ (ebd). Der Autor ahmt eine Gesprächssituation nach und inszeniert so ein Rollenspiel zwischen fragendem Leser und antwortendem Fachmann. Das Rollenspiel soll eine emotionale Berührung erzeugen.

Die drei Frage-Antwortpaare beinhalten Elemente einer Warnung. Es werden Gefahrenquellen beschrieben und die möglichen negativen Konsequenzen sollen den Leser aufschrecken. In den drei Frage-Antwortpaaren fehlt aber eine Beschreibung einer Handlungsstrategie, die dem Leser einen Weg aufzeigt, wie er die Gefahr abwenden und trotzdem sicher arbeiten kann. Der Leser bekommt dort keine beruhigende Lösung und die beschriebenen Gefahren verunsichern ihn und lassen ihn in der Schwebe. Er fragt sich vielleicht, ob er sich nun auf die Kettenbremse verlassen

kann oder nicht. Die Lösung, wie er diese Unsicherheit überwinden und die Gefahr abwenden kann, folgt erst weiter unten nach dem letzten Textabschnitt. Nach drei Frage-Antwortpaaren folgt nämlich als abschliessender beschwörender Satz (in fetter Schrift): „Nur Sie selbst und eine vorschriftsmässige Arbeitstechnik können den Rückschlag und seine Risiken ausschalten“ (ebd., S. 9). Zusammengefasst werden dem Leser die möglichen Gefahren gezeigt, er wird mit den möglichen negativen Konsequenzen konfrontiert und mit dem abschliessenden Satz wird er in die Pflicht genommen. Er muss den vermittelten Stoff verstehen und mit einer entsprechenden Einstellung mit dem Gerät arbeiten, sonst begibt er sich in Gefahr.

Mit diesem Textteil möchte der Autor den Leser zum vorsichtigen Arbeiten anleiten. Im Kontext des ganzen Kapitels „Allgemeine Sicherheitsvorschriften“ (ebd., S. 6ff) steht der Textabschnitt nach einem Instruktionsabschnitt zum Thema Kettenbremse. Vermutlich versucht der Autor mit diesem Text die Wirkung dieses vorangehenden Textabschnittes, welcher die Wirkungsweise der Kettenbremse beschreibt, zu relativieren. Der Autor möchte dem Leser eine von Vorsicht geprägte Verhaltensweise lehren und verhindern, dass der Anleitungslerner sich blind auf die eingebauten technischen Schutzmechanismen verlässt. Der Leser soll sich nicht in der falschen Vorstellung wähnen, dass die Kettenbremse jede Rückschlaggefahr verhindert.

Bei anderen Warnungen wird die Aufmerksamkeit des Lesers durch ein Symbol und eine besondere grafische Darstellung des Textes verstärkt. Hier wählt der Autor eine spezielle Textform um zu signalisieren, dass es sich um etwas Spezielles handelt und der Leser aufpassen soll. Der Wechsel in diese auffallende Textform soll die Aufmerksamkeit des Lesers wecken. Die Verwendung dieser Frage-Antwortform in pädagogischen Texten hat eine lange Tradition. In der historischen Pädagogik werden solche Textformen oft in frühen katechetischen Schriften beobachtet. Das sind kirchliche Texte in denen der Novize Fragen an seinen Lehrer stellt, der ihm dann auf diese Weise den Heilsweg erklärt.

Nach diesen beiden ausführlich dargestellten Themen Kettenbremse und Rückschlag folgen mehrere kleinere Abschnitte, die ebenfalls unter dem Kapitel „Allgemeine Sicherheitsvorschriften“ (ebd., S. 7ff) subsumiert werden und die sicherheitsrelevante Maschinenbestandteile der Säge beschreiben und zeigen. Sie sind alle nach dem gleichen Prinzip aufgebaut. Ein Abschnitt beginnt mit einem fett gedruckten Titel, gefolgt von einem Text und einer dazu gehörigen Illustration.

Der Titel eines solchen Abschnittes besteht jeweils nur aus einem Wort und ist identisch mit dem Fachbegriff des Gerätebestandteils, welches anschliessend beschrieben wird (beispielsweise „Kettenfänger“ (ebd., S. 9)). Danach beschreibt ein Text den Zweck des Bauteils und seine Funktionsweise. Die Illustration steht am Ende des Abschnittes und fasst die Textaussage so gut

wie möglich zusammen. Sie zeigt dem Leser, welcher Maschinenteil gemeint ist und wo er sich am Gerät befindet.

Der Abschnitt mit dem Titel Antivibrationssystem ist ein wenig ausführlicher gestaltet (ebd., S. 9f). Er ist dreiteilig aufgebaut und besteht aus drei Text-Illustrationspaaren. Zuerst wird beschrieben, dass es ein Antivibrationssystem gibt und dass dieses ein angenehmeres Arbeiten ermöglicht. Die darauf folgende Zeichnung der Säge zeigt ein laufendes Gerät und dem Leser wird so erklärt, dass ein laufendes Gerät Vibrationen verursacht. Der nachfolgende Text mit einer Illustration erklärt und zeigt dem Leser die vibrationshemmenden Teile. Der Technische Redakteur beschreibt, wie diese Bauteile die Übertragung der Vibrationen vom Motor auf die Handgriffe dämpfen. Im letzten Text-Illustrationspaar beschreibt der Autor, dass es verschiedenen harte Holzarten gibt und dass diese verschiedenen starke Vibrationen verursachen. Ebenso weist er darauf hin, dass eine richtig geschärfte Schneidausrüstung wichtig ist, um vibrationsarm arbeiten zu können.

Der Autor vermittelt dem Leser in diesen drei Abschnitten allgemeines Wissen zum Thema Gerätevibrationen. Es gibt keine Instruktionen, die den Leser zu konkreten Handlungen anleiten. Er kann hier mit Text und Bild lernen, dass eine laufende Maschine Vibrationen auslöst, dass diese durch ein Aufhängesystem gehemmt werden und dass es wichtig ist, eine scharfe Schneidausrüstung zu benutzen, um Vibrationen zu reduzieren.

Nach diesen Erklärungen folgt ein Warnkasten, der darauf hinweist, dass die Vibrationen bei bestimmten Personen eine schädigende Wirkung auf Blutgefäße und das Nervensystem haben können. Es wird beschrieben, wie sich diese körperlichen Symptome manifestieren, was ihre Ursachen sein könnten und es wird empfohlen, in diesem Falle einen Arzt aufzusuchen.

Der Autor möchte mit den vorangehenden Erklärungen ein Vorwissen zum Thema Gerätevibrationen generieren, damit er dann im Warnkasten mögliche Komplikationen im Zusammenhang mit Gerätevibrationen beschreiben kann. Die Warnung ist nicht in erster Linie eine Drohung oder Warnung vor Gefahren, welche beim Nichteinhalten der Anleitung entstehen können. Sondern sie soll den Leser für bestimmte Symptome sensibilisieren und sie übernimmt die Aufgabe der Wissensvermittlung und der Handlungsinstruktion.

Auch im letzten Textabschnitt zum Thema „Schalldämpfer“ (ebd., S. 10) wird intensiv gewarnt. Er beginnt mit Fließtext und erklärt die Funktion eines Schalldämpfers. Diese Erklärungen beschränken sich aber auf nur sieben Zeilen. Danach wird intensiv vor der Gefahr einer Verbrennung oder eines Brandes gewarnt, weil ein Schalldämpfer beim Betrieb des Gerätes sehr heiss wird. Diese Warnungen sind sehr ausführlich. Drei Warnkasten mit insgesamt 21 Textzeilen warnen und erklären, wie ein Brand verhindert werden kann. Der zweite Warnkasten hat ein anderes Aussehen und beginnt mit dem Signalwort „ACHTUNG!“. Doch eigentlich funktioniert

er nach dem gleichen Prinzip wie die beiden anderen. Die verschiedenen Formen der Warnkasten sollen hier vermutlich vor grafischer Monotonie schützen und die Aufmerksamkeit des Lesers aufrechterhalten. Inhaltlich ist es dem Autor wichtig, dass die vom Gerät ausgehende Brandgefahr nicht unterschätzt wird. Aus diesem Grund verwendet er hier das Mittel von Warn-Wiederholungen.

Aus pädagogischer Sicht ist auch die grafische Sprache der Illustrationen interessant und es können verschiedene Darstellungsformen beobachtet werden, welche die Aussage einer Zeichnung unterstützen. Dem Leser fallen diese Elemente kaum auf, weil er sie in anderen Kontexten (beispielsweise in Comics) schon öfters angetroffen hat und ihre Aussage intuitiv richtig deutet. So visualisieren mehrere feine parallele Linien rund um das Gerät die Vibrationen, die vom laufenden Motor ausgehen (ebd., S. 9). Oder Maschinenteile, auf welche die Aufmerksamkeit gelenkt werden soll, sind mit einer anderen Textur gezeichnet. Ebenso kann ein Pfeil diese Funktion übernehmen und auf bestimmte Stellen hinweisen. Im Gegensatz zu einem dynamisch rundlichen Pfeil, der eine Bewegung andeutet, weist ein gerader Pfeil auf einen räumlichen Ort hin und wirkt durch seine Geradlinigkeit eher direkt und starr (ebd., S. 9). Auch werden Piktogramme verwendet, um dem Bild eine Aussage hinzuzufügen. In einem Fall entspricht die verwendete Illustration gerade dem Piktogramm (ebd., S. 8), und bei der Erklärung des Stoppschalters ergänzt das Piktogramm die Illustration, indem es zeigt, in welche Richtung der Schalter bewegt werden muss, damit die Maschine abstellt. Das Piktogramm erweitert hier nonverbal den Instruktionsinhalt der Illustration (ebd., S. 10).

Zusammengefasst möchte der Autor in diesem Abschnitt (ebd., S. 9f) dem Leser beibringen, wie er mit der Säge sicher arbeiten kann. Er möchte, dass der Leser die Zusammenhänge zum Thema Sicherheit versteht und nicht nur einfach Regeln befolgt. Er informiert den Leser zu Themen wie Gerätevibrationen und ihre möglichen medizinischen Komplikationen oder beschreibt die Brandgefahr, die von einem heissen Schalldämpfer ausgeht. Der Technische Redakteur vermittelt hier vor allem Wissen und zeigt nur wenige konkrete Handlungen.

Als letztes Thema im Kapitel „Allgemeine Sicherheitsvorschriften“ wird die Schneidausrüstung⁶³ sehr detailliert und ausführlich erklärt (ebd., S. 10-15). Der Anleitungsauteur beginnt mit einer kurzen Übersicht, welche die Notwendigkeit und die Vorteile einer gut gewarteten Schneidausrüstung aufzeigt. Anschliessend definiert der Autor fünf Grundregeln, die den Zustand einer guten Schneidausrüstung beschreiben, und erst danach beginnt der eigentliche, sehr ausführlich gestaltete Instruktionsteil. Zum Schluss werden die einzelnen Punkte des ganzen

⁶³ Die Schneidausrüstung besteht aus Sägekette, Kettenglieder, Führungsschiene (darauf läuft die Kette), Kettenantriebsrad und Wartungswerkzeuge (Feilen etc.).

Kapitels in einem Warnkasten zusammengefasst und der Leser wird angewiesen, verantwortungsvoll zu arbeiten. Die einzelnen Abschnitte dieses Kapitels sollen im Folgenden beschrieben werden.

Das Kapitel Schneidausrüstung beginnt mit einer Begründung, warum der Anwender eine gute Schneidausrüstung benutzen soll. Die Argumente werden in einzelnen Punkten in Listenform angeordnet, was optisch die Wichtigkeit der Argumente hervorhebt. Innerhalb dieser Aufzählung steht die Sicherheit an erster Stelle, gefolgt von Argumenten der Effizienz (optimale Schneidleistung), Ökonomie (Verlängerung der Lebensdauer der Schneidausrüstung) und Gesundheit (geringerer Vibrationspegel) (vgl. ebd., S. 10).

Im nächsten Abschnitt werden unter dem Titel „Grundregeln“ fünf qualitative Zustände der Schneidausrüstung beschrieben, die der Anwender beachten muss, wenn er die Säge richtig und sicher benutzen will. Auch für diese fünf Beschreibungen hat der Autor die Darstellung in Listenform gewählt. Eine Grundregel besteht jeweils aus einem Textteil und einer Illustration. Das folgende Beispiel zeigt diese Verwendung von Text und Bild (siehe Abb. 5, S. 103).

- **Halten Sie die Sägekette gespannt!** Wenn die Sägekette unzureichend gespannt ist, erhöht sich die Gefahr, dass sie abspringt. Zudem werden Führungsschiene, Sägekette und Kettenantriebsrad stärker abgenutzt.



Abb. 5: Spannung der Sägekette wird erklärt (Husqvarna 340 2005, S. 11)

Im Textteil (vgl. Abb. 5, S. 103) wendet sich der Autor direkt an den Leser und weist ihn an, was er tun soll oder worauf er achten muss. Die Dringlichkeit des Befehls wird durch die persönliche Anrede, eine fette Schriftauszeichnung und durch das Ausrufezeichen hervorgehoben. Der nachfolgende Text in normaler Schriftauszeichnung nimmt Bezug auf diesen Befehl. Er liefert eine Begründung und zeigt dem Leser, welche Nachteile er sich einhandelt, wenn er die Anweisung nicht befolgt. Der Autor wählt einen autoritativen Stil, indem er den ersten Satz im Imperativ formuliert, und mit dem zweiten Abschnitt versucht er, mit rationalen Argumenten den Leser zu überzeugen. Die Zeichnungen übersetzen die Textanweisung in eine bildliche Sprache und fassen den Inhalt durch visuelle Information redundant zusammen. Auf der linken Seite wird der unerwünschte Zustand mit dem Verbotssymbol gezeigt. In der rechten Zeichnung wird dann gezeigt, wie die Kettenspannung richtig auszusehen hat. Der Autor zeigt zuerst die falsche oder unerwünschte Situation, danach die richtige Vorbildfunktion.

Bei den anderen Illustrationen können verschiedene Elemente der grafischen Sprache beobachtet werden. Der Zeichner verwendet für die Darstellung der Schärfe eines Ketten-Schneidezahns einen funkelnden Stern, oder die Schmierung der Kette wird durch einen Tropfen angedeutet, der auf einen Schneidezahn fällt. Der Autor verwendet also in seiner Bildsprache verschiedene Symbole, Pfeile und andere illustrative Klischees, die der Leser kennen muss, um ihren Inhalt in kurzer Zeit richtig interpretieren zu können. Diese Bildsprache steht vermutlich einem technikgewandten Menschen näher als jemandem, der sich wenig mit solchen Geräten beschäftigt.

Im folgenden Abschnitt (ebd., S. 11f) wird dem Leser erklärt, wie die Führungsschiene und die darauf laufende Sägekette konstruiert sind, damit die Gefahr eines Rückschlages bereits geräteseitig reduziert wird. Die einzelnen Elemente dieser Bauteile werden gezeigt und benannt. Sie werden detailliert beschrieben und abgebildet. Es wird auf wichtige Elemente, Einstellungen und Vorgänge hingewiesen und Wissen dazu vermittelt.

In der Einleitung zu diesem Abschnitt wird wieder ausführlich vor möglichen Gefahren gewarnt und der Leser wird darauf hingewiesen, worauf er achten muss, damit Unfälle verhindert werden. Die Führungsschiene und die Sägekette werden nun im Detail erklärt und ihre einzelnen Bestandteile und die dazugehörigen Parameter vorgestellt. Es werden die Fachausdrücke beschrieben, die der Leser kennen muss, wenn er die nachfolgenden Wartungsanweisungen verstehen will. Die Anweisungen bauen dann auf diesem Wissen auf.

Für diese Erklärungen wählt der Autor eine Anordnung in Listenform. Diese aufzählende Darstellung der Bauteile hat einen ordnenden Charakter und es werden verschiedene Punkte zum Thema „Rückschlag reduzierende Schneidausrüstung“ aufgezählt. Pro Listenpunkt wird ein Fachbegriff mit Hilfe von Text oder Bild erklärt. Dazu benutzt der Illustrator Darstellungstechniken wie Pfeile, Vergrößerungen oder Schraffierungen, die der Leser aus anderen technischen Zeichnungen oder Plänen kennt.

Der nächste Abschnitt (ebd., S. 12f) ist zweiteilig aufgebaut und führt den Leser inhaltlich vom Allgemeinen zum Speziellen. Es wird gezeigt, wie die Sägekette gewartet werden muss, damit sie gut schneidet. Der Autor beschreibt, woran man eine stumpfe Sägekette erkennen kann. Danach vermittelt er dem Gerätebenutzer Wissen über die Sägekette und zeigt, welche Elemente der Kette schneiden. Er erklärt, welche Parameter zu berücksichtigen sind und welches Werkzeug benötigt wird, um sie zu schärfen. Inhaltlich wird also zuerst ein thematischer Rahmen abgesteckt und Begriffe sowie Fachwissen erklärt. Dieser einführende Abschnitt wird mit der Warnung respektive der Drohung abgeschlossen, dass das Nichtbefolgen der folgenden Anweisungen die Rückschlagneigung erheblich erhöht.

Es folgt nun die Erklärung, wie man eine Sägekette schärft. Der Autor beginnt die Instruktion ohne Worte und zeigt stattdessen zwei Piktogramme. Er verweist mit ihnen auf Vorbedingungen

hin, die erfüllt sein müssen, damit die nachfolgenden Instruktionen umgesetzt und das Schärfen der Kette erlernt werden kann. Danach beschreibt er mit Text, welche Werkzeuge vorhanden sein müssen, und erklärt dann Schritt für Schritt, wie die Kette korrekt geschärft wird. Die ganze Instruktion wird in drei Teilhandlungen unterteilt und jede Sequenz besteht aus einer Text- und einer dazugehörigen bildlichen Instruktion.

Neben dem Schärfen muss auch die Schnitttiefe der Kette immer wieder kontrolliert und gewartet werden. Der Autor verwendet zu dieser Erklärung eine ganze Seitenspalte (ebd., S. 13) und konzipiert den Abschnitt gleich wie den vorangehenden. Er beginnt mit den gleichen zwei Piktogrammen. Das erste instruiert den Leser, dass der Motor bei der Wartung der Kette abgestellt sein muss. Das zweite Piktogramm weist den Leser an, schnittfeste Handschuhe zu tragen. Auch hier erklärt er dem Leser zuerst Kontextwissen und wechselt danach zur Instruktion konkreter Handlungen. In drei Punkten wird erklärt, wann die Tiefenbegrenzung der Sägekette nachbearbeitet werden muss. Es wird gezeigt, welches Werkzeug dazu erforderlich ist und wie man diese Arbeiten ausführt.

Im nächsten Abschnitt wird erklärt, wie man die Spannung der Kette korrekt einstellt⁶⁴. Auch hier werden die bereits in den vorangehenden Abschnitten verwendeten Piktogramme wieder verwendet und sie stehen ganz am Anfang des Abschnittes. Danach folgt zusätzlich eine Warnung (siehe Abb. 6, S. 105).

Spannen der Sägekette

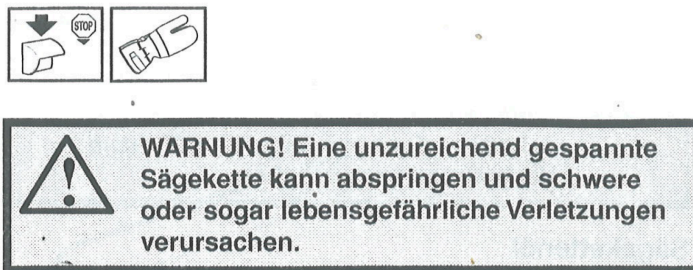


Abb. 6: Verwendung von Piktogrammen und Warnkasten (Husqvarna 340 2005, S. 13)

Im Warnkasten wird mit negativen Konsequenzen gedroht, falls die folgenden Instruktionen nicht befolgt werden. Im Gegensatz zu den vorangehenden Abschnitten beginnt der allgemein beschreibende Teil zum Thema Kettenspannung also erst nach einer Warnsequenz. Verschiedene Aspekte der Kettenspannung werden erklärt und mit einem im Text eingebetteten Signalwort „ACHTUNG!“ wird speziell darauf hingewiesen, dass eine neue Kette häufiger kontrolliert und

⁶⁴ Das Thema Kettenspannung wurde bereits früher im Text erwähnt. Dort wurde vor einer unzureichenden Kettenspannung gewarnt (vgl. Husqvarna 2005, S. 11). Es wurde aber nicht erklärt, wie man diese technisch einstellt.

justiert werden muss als eine bereits eingefahrene. Nun folgt der eigentliche Instruktionsteil. Es wird wieder in drei Schritten mit Hilfe der Medien Text und Bild erklärt, wie die Sägekette korrekt gespannt wird. Die Handlungsanweisungen wirken stichwortartig und sind unpersönlich abgefasst. Auch hier bleibt der Autor dem Instruktionsmuster treu: Zuerst wird mit Text erklärt, danach wird die Aussage nochmals durch ein Bild wiederholt.

Auf den letzten beiden Seiten zum Thema „Allgemeine Sicherheitsvorschriften“ wird das Schmieren der Schneidausrüstung beschrieben (ebd., S. 14f). Der Autor geht nach dem bereits beschriebenen Muster vor: Zuerst wird gewarnt, dann wird Hintergrundwissen erklärt und danach folgen die Instruktionen zu konkreten Manipulationen am Gerät. Am Ende des Artikels wird nochmals ausführlich vor verschiedenen Gefahren gewarnt.

Der Abschnitt beginnt also mit einem Warnkasten, in dem beschrieben wird, dass eine ungenügende Schmierung zu einem Kettenbruch und so zu gefährlichen Verletzungen führen kann. Danach folgt eine kurze Erklärung über Eigenschaften des Schmieröls. Mit einer Schrift in fetter Auszeichnung instruiert der Autor den Leser, dass es für Maschine und Umwelt schädlich ist, Altöl zu verwenden. Im gleichen Textblock wird ausführlich darauf hingewiesen, dass der Hersteller des Gerätes ein eigenes, optimales Sägekettenöl entwickelt hat. Zwar gibt der Autor kein Logo, Name oder Bestellnummer dieses Öls an, doch der Hinweis hat klar einen werbenden Auftrag, denn die positiven Eigenschaften des Öls werden deutlich hervorgehoben (umweltverträglich, biologisch abbaubar, ökonomisch, etc). Am Ende dieser allgemeinen Ausführungen zum Thema Schmierung der Sägeausrüstung steht ein Textkasten mit der Anschrift **WICHTIG!** Darin wird die fachgerechte Anwendung von Sägekettenöl erklärt.

Im nächsten Abschnitt wird das „Nachfüllen von Sägekettenöl“ erklärt (ebd., S. 14). Der Autor zeigt, wie die automatische Kettenschmierung und der Schmierölverbrauch funktionieren. Er erklärt, dass zuerst das Benzin und erst später das Öl ausgeht. Aus diesem Grund ist jederzeit eine gute Schmierung gewährleistet. Er beschreibt also dem Kapitelthema folgend Aspekte der Sicherheit. Vom Titel her könnte der Leser nämlich auch erwarten, dass ihm gezeigt wird, wo und wie man das Sägekettenöl in die Maschine giesst. Doch das Nachfüllen von Sägekettenöl wird erst in einem späteren Kapitel „Umgang mit Kraftstoff“ (ebd., S. 17) erklärt. Die Ausführungen zu Aspekten des Sägekettenöls sind aber relevant, um die Informationen des nächsten Abschnittes zu verstehen. Dort wird nämlich erklärt, wie die Sägekettenschmierung überprüft werden muss. Falls die Schmierung nicht einwandfrei funktioniert, beschreibt der Autor drei Orte, wo eine Fehlerquelle vermutet werden kann. Er verwendet zur Erklärung wieder eine Auflistung und instruiert die Handlungen mit der bereits mehrfach gesehenen Kombination von Text und Illustration.

Die letzten vier kurzen Abschnitte im Kapitel „Allgemeine Sicherheitsvorschriften“ widmen sich der Schneidausrüstung und benennen Maschinenbauteile, die regelmässig durch den Benutzer kontrolliert und wenn nötig gewartet werden müssen. Die Abschnitte sind alle ähnlich aufgebaut und sollen aus diesem Grund hier zusammengefasst dargestellt werden.

Sie beginnen jeweils mit einem oder mehreren Piktogrammen, die den Leser darauf hinweisen, was er für die folgende Instruktion vorbereitend zu tun hat oder welche Aufgaben er hier erlernen kann. Ein Piktogramm weist darauf hin, dass man das Gerät für die folgenden Manipulationen abstellen muss. Oder ein Auge-Symbol bedeutet, dass der Leser eine visuelle Kontrolle vornehmen muss.

Für die Kontrolle der Schneidekette wählt der Autor eine Aufzählung in Listenform, um die Symptome zu beschreiben, die auf eine verschlissene Kette hinweisen. Die Aufzählung gleicht einer Checkliste. Sie soll verhindern, dass kein Kontrollpunkt vergessen geht. In der dazugehörigen Illustration wird mit Pfeilen auf jene Stellen der Kette gedeutet, die besonders anfällig für Risse und Abnutzungserscheinungen sind.

Danach wird dem Leser erklärt, woran er allfällige Fehler in Form von Abnützungen oder Defekten erkennen kann. Im letzten Schritt wird der Leser angewiesen, wie er das Maschinenbauteil warten kann oder ob er es ersetzen muss, damit das Gerät und die Schneidausrüstung sich wieder in einem sicheren Zustand befinden.

Das Kapitel „Allgemeine Sicherheitsvorschriften“ endet mit einem grossen Warnkasten (ebd., S. 15). Dieser füllt eine halbe Spalte und es werden die sicherheitsrelevanten Punkte des ganzen Kapitels in Kürzestform zusammengefasst und repetiert. Der Text im Kasten ist in sechs Abschnitte unterteilt. Die Abschnitte richten sich im Befehlston an den Leser („Tragen Sie...“, „Vermeiden Sie...“, „Kontrollieren Sie...“, etc.). Dem Leser wird gesagt, in welchem Abschnitt des Kapitels das entsprechende Thema ausführlich beschrieben ist. Dazu verwendet der Autor die Floskel „Siehe die Anweisungen unter...“ und es folgt dann der Titel des Abschnittes, wo sich diese Informationen befinden.

Was soll nun der Leser des Kapitels „Allgemeine Sicherheitsvorschriften“ im Abschnitt „Schneidausrüstung“ lernen? Welchen Sinn gibt der Autor seinen Instruktionen?

Klar ersichtlich ist, dass der Autor in diesem Kapitel beim Leser ein Bewusstsein für die Gefährlichkeit des Gerätes erzeugen möchte. Seine Ziele formuliert der Autor bereits in der kurzen Einleitung (ebd., S. 10). Er möchte dem Leser das Verständnis für eine gut gewartete Schneidausrüstung vermitteln und ihm beibringen, dass das Gerät nur dann gut funktioniert, wenn es mit einer optimalen Schneidausrüstung ausgestattet ist. Nach dem Kapitel sollte der Leser wissen, dass er das Gerät nicht einfach beliebig benutzen kann. Es genügt also nicht, wenn

er nur weiss, wie man es ein- und ausschaltet. Der Autor möchte ihn dazu bewegen, dass er es regelmässig kontrolliert und wartet. Er soll das Bewusstsein entwickeln, dass dieser Aufwand unzertrennlich mit dem Gebrauch des Gerätes verbunden ist. Der Autor möchte beim Leser ein Bewusstsein oder eine Haltung für das Thema Sicherheit erzeugen.

Im darauf folgenden Abschnitt „Grundregeln“ möchte der Autor den Leser auf die wichtigen Punkte der Schneidausrüstung aufmerksam machen. Er stellt hier quasi die Unterrichtsgegenstände vor, die später im Kapitel genauer behandelt werden. Mit Warnungen und begründenden Erklärungen betont er die Wichtigkeit einer guten Schneidausrüstung und versucht auf diese Weise die Lesemotivation des Benutzers zu steigern.

Nun erklärt er sicherheitsrelevante Maschinenbauteile mit den dazugehörigen Fachbegriffen (ebd., S. 11). Der Autor möchte den Leser mit dem nötigen Wissen ausstatten, damit er die nachfolgenden Instruktionen versteht. Ebenso braucht der Benutzer dieses Wissen, wenn er in ein Geschäft geht und passende Ersatzteile kaufen möchte. Auf den folgenden Seiten (ebd., S. 12ff) vermittelt der Autor Handlungswissen und erklärt, wie die Elemente der Schneidausrüstung optimal gewartet werden. Er möchte also den Leser zu Handlungen befähigen. Er soll sein Gerät so warten können, dass es eine optimale Arbeitsleistung erbringt und die Verletzungsgefahren minimiert wird. Mit dem grossen Warnkasten (ebd., S. 15) am Ende des Kapitels werden die Inhalte des Kapitels repetiert. Mit Hilfe von Drohungen wird die Wichtigkeit des richtigen Verhaltens und der erlernten Handlungen unterstrichen. Der Anleitungsschreiber möchte damit das Erlernte im Gedächtnis des Lesers verankern.

3.1.7 Montage

In diesem Kapitel wird erklärt, wie man das Gerät nach dem Kauf betriebsbereit macht. Dazu müssen Transportschutzelemente entfernt sowie die Führungsschiene und die Kette montiert werden. Angenommen, der Anwender bedient das Gerät ohne die Anleitung zu lesen, so würde er nach dem Kauf direkt mit diesen Handlungen beginnen.

Das Kapitel beginnt mit dem Titel „Montage von Schiene und Kette“ (ebd., S. 16), gefolgt von zwei Piktogrammen, die den Leser anweisen, bestimmte Voraussetzungen zu schaffen, damit mit der Handlung begonnen werden kann. Es handelt sich um die beiden Piktogramme mit der Bedeutung „Motor ist abgestellt“ und „Schutzhandschuhe tragen“. Dann folgt ein Warnkasten, der den Leser mit Text auffordert, beim Arbeiten an der Schneidekette Schutzhandschuhe zu tragen. Das zweite Piktogramm und der Warnkasten enthalten somit redundante Informationen und der Autor vermittelt hier die gleiche Warnung mit Hilfe zweier unterschiedlicher Medien. Diese Warnungen stehen am Anfang des Kapitels. Danach beginnen die konkreten Handlungsanweisungen und der Autor verwendet keine Warnungen mehr. Er erklärt nun die

Montage von Sägeschwert und Kette. Die Montageanleitung wird in sieben Erklärungsabschnitte zerlegt und jeder Abschnitt erklärt eine Teilhandlung mit Text und Bild. Die Reihenfolge der Instruktionen ist durch den chronologisch- und handlungslogischen Ablauf vorgegeben. Eine Teilhandlung, die bei der Montage zuerst kommt, wird auch zuerst beschrieben. Damit die Handlung und somit der Zusammenbau glückt, muss der Leser die richtige Reihenfolge einhalten. Als erstes wird mit Text erklärt, dass man die Position der Kettenbremse kontrollieren muss. In den anderen sechs Zeigesequenzen wird dann erklärt, wie man das Gerät zusammenbaut, und es wird gezeigt, wie die Maschinenteile justiert werden. Das folgende Beispiel zeigt die zweite Text-Bildsequenz aus dieser sechsteiligen Instruktionskette (siehe Abb. 7, S. 109). Es wird erklärt, wie der Kupplungsdeckel weggenommen wird. Dieser Ausschnitt ist prototypisch für solche Zeigesequenzen:

Die Schienenmuttern lösen und den Kupplungsdeckel (Kettenbremse) abnehmen. Den Transportschutz (A) entfernen.

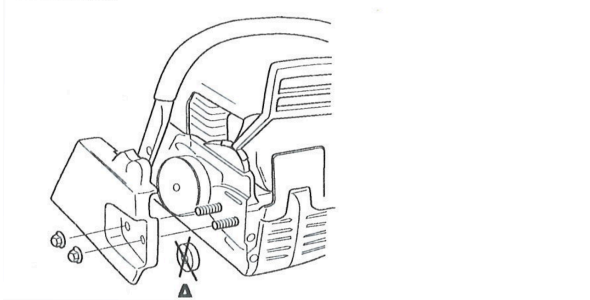


Abb. 7: Zeigesequenz mit Text und Bild (Husqvarna 340 2005, S. 16)

Im Text wird ein unpersönlicher Anweisungsstil verwendet. Der Autor reiht kurze Hauptsätze aneinander und jeder Satz beschreibt genau eine Handlung, die gemacht werden muss. Nach den textbasierten Handlungsanweisungen folgt die dazugehörige Abbildung, welche den Textinhalt in ein Bild übersetzt. Selten wird dabei ein Fachbegriff verwendet, der noch nicht erklärt wurde. Doch auch diesen versteht der Leser aus dem Kontext heraus und er kann ihn mit Hilfe der Illustration erschliessen. Ohne die Illustration wäre der Begriff „Schienenmutter“ unter Umständen schwierig zu verstehen. In den Illustrationen werden verschiedene Zeigetechniken angewendet um Dinge zu erklären. Es wird nie die ganze Motorsäge, sondern jeweils nur ein relevanter Ausschnitt des Gerätes abgebildet. Die Perspektive wird so gewählt, dass der Betrachter gut auf die wichtigen Stellen sieht. Ein wichtiges Element dieser Bildsprache sind Linien und Pfeile. Sie weisen auf verschiedene Maschinenteile oder Orte an der Maschine hin und lenken so die Aufmerksamkeit des Betrachters auf einen bestimmten Punkt. Sie werden ebenso verwendet, um Bewegungen zu erklären und zeigen, in welche Richtung sich ein Maschinenteil,

ein Schraubenzieher oder die Hand des Benutzers bewegen muss. Pfeile haben also hier zwei Funktionen, sie weisen auf etwas hin wie ein Zeigestock eines Schulmeisters oder sie instruieren eine Bewegung im Raum. Im oben gezeigten Beispiel verwendet der Illustrator die Technik der Explosionszeichnung um zu zeigen, wie Bestandteile richtig zusammengesetzt werden und zwischen Text und Zeichnung wird mit einem Buchstaben (A) ein Bezug hergestellt, damit der Leser sieht, welches Teil im Text beschrieben wurde.

In einer anderen Illustration (ebd.) bedient sich der Zeichner der Vergrößerungstechnik. Dazu werden die zwei relevanten Ausschnitte der Zeichnung links und rechts neben der Hauptillustration vergrößert. Der Betrachter kann so seinen Blick heranzoomen und wichtige Details erkennen. Aus der Sägekette wird so ein einzelnes Kettenglied vergrößert dargestellt und mit einem Richtungspfeil versehen. Der Pfeil zeigt dem Leser, in welche Richtung das Kettenglied gleiten muss, damit die Kette in der korrekten Richtung montiert ist. Zwischen der Hauptillustration und den vergrößerten Ausschnitten gibt es je einen Bezugspfeil, der dem Betrachter zeigt, wo er genau hinschauen muss, um den in der Detailansicht gezeigten Gegenstand zu sehen. Diese Pfeile lenken somit die Aufmerksamkeit des Betrachters auf eine bestimmte Stelle in der Zeichnung hin. Die beiden Illustrationstechniken, Explosionszeichnung und Detailvergrößerung, gehen laut Schwender (Schwender 2005, S. 16) auf Leonardo da Vinci⁶⁵ zurück.

Am Schluss des Kapitels wird in einem kurzen Textabschnitt auf die Montage einer Rindenstütze hingewiesen. Doch begnügt sich der Autor mit dem Verweis, dass die Montage der Rindenstütze von einer Servicewerkstatt zu machen ist. Die Montage scheint also eher ein kompliziertes Unterfangen zu sein. In Bezug auf das Kapitel ist dieser Abschnitt eher unwichtig und wird wahrscheinlich deshalb am Schluss, der Vollständigkeit halber, erwähnt (Husqvarna 340 2005, S. 16).

In diesem Textabschnitt zeigt der Autor dem Leser, wie er das Gerät nach dem Kauf selber zusammensetzen und betriebsbereit machen kann. Die Montage wird manchmal bereits vom Verkäufer im Geschäft vorgenommen und der Benutzer kauft das zusammengesetzte Gerät. Trotzdem ist das Kapitel wichtig, weil darin Handlungen gezeigt werden, die der Leser selber machen muss. Er muss wissen, wie das Nachspannen oder Auswechseln der Sägekette gemacht wird. Der Titel des Kapitels „Montage“ stimmt also mit der pädagogischen Intention des Autors überein und er erklärt dem Leser den Zusammenbau des Gerätes. Er möchte ihm das nötige Wissen und die Fertigkeit zu dieser Handlung vermitteln.

⁶⁵ Vgl. Leonardo Da Vinci. Um 1500. Skizze einer Seilwinde in zusammengesetztem Zustand und als Explosionszeichnung. Zugriff 10.7.2017: <https://de.wikipedia.org/wiki/Explosionszeichnung>

Mit der Zerlegung einer Handlung in sieben Teilhandlungen bricht der Autor die Komplexität der Aktion auf nachvollziehbare Schritte herunter und vereinfacht so die Erklärung. Er erklärt die Handlungen präzise und es liegt ihm viel daran, dass der Leser eine Chance hat, die Instruktionen umzusetzen und diese Anweisungen zu verstehen. Inhaltlich weist der Autor sorgfältig auf Details hin und erklärt sehr genau, in welche Richtung die Kette montiert werden muss. Der Autor kennt also mögliche Fallen und Fehlerquellen bei der Montage des Gerätes und möchte mit diesen Hinweisen verhindern, dass vor allem ein unerfahrener Anleitungsläser hier Schiffbruch erleidet. Dieses Didaktisieren des Stoffs zeigt, dass der Autor das Kapitel mit einer pädagogischen Intention schreibt. Seine Erklärungen erfüllen die Kriterien eines pädagogischen Zeigens nach Prange. Das Zeigen ist verständlich, zumutbar und anschlussfähig (vgl. Prange 2006, S. 146ff).

3.1.8 Umgang mit Kraftstoff

Die Reihenfolge der Anleitungskapitel folgt hier dem chronologisch folgerichtigen Handlungsverlauf: Nach der Montage muss das Gerät betankt werden. Der Autor widmet zwei Seiten dem Thema „Umgang mit Kraftstoff“ (Husqvarna 340 2005, S. 16f) und er erklärt auf der ersten Seite Hintergrundinformationen zu den verwendeten Kraftstoffen und verschiedenen Ölsorten. Auf der zweiten Seite wird dann gezeigt, wie die Säge betankt wird und wie man mit dem Kraftstoff sicher umgeht und diesen lagert.

Das Kapitel beginnt mit einem informativen Textabschnitt. Darin wird als erstes beschrieben, dass das Gerät mit einem Zweitaktmotor ausgestattet ist und daher mit einer Mischung aus Benzin und Öl betrieben werden muss. Der Autor stellt also eine grundlegende Information an den Anfang seiner Erklärungen. Denn wenn klar ist, um welchen Motorentyp es sich handelt, so ist auch klar, dass man ein bestimmtes Mischbenzin nehmen muss. Es kann vermutet werden, dass von Benutzern oft die Frage nach dem Motortyp im Zusammenhang mit dem Betanken gestellt wird und somit macht es Sinn, diese Beschreibung als Einleitung des Kapitels zu verwenden. Nach dieser Einführung mahnt ein Warnkasten den Leser, dass er beim Umgang mit Kraftstoffen immer für eine gute Belüftung sorgen soll. Die Warnung vor giftigen Kraftstoffdämpfen ist implizit in der Anweisung „für [eine] gute Belüftung sorgen“ enthalten und wird nicht speziell ausgesprochen. Der Autor nimmt also an, dass der Leser das giftige Potential dieser Flüssigkeiten kennt.

Anschliessend werden Benzin, Zweitaktöl und der Mischvorgang dieser beiden Flüssigkeiten beschrieben. Das Erklärungsmuster sieht so aus: Zuerst werden das nötige Vorwissen oder die Hintergrundinformationen angesprochen, danach wird die Handlung instruiert. Der Abschnitt mit dem Thema Benzin beginnt mit dem bereits bekannten Piktogramm, das den Benutzer

anleitet, die Maschine abzustellen. Das Piktogramm steht eigentlich an einem merkwürdigen Ort, weil die folgenden beiden Textabschnitte keine Handlungen mit der Säge instruieren, sondern reine Informationen zum Umgang mit Kraftstoff enthalten. Diese Informationen werden in einer aufzählenden Liste realisiert, und der wichtigste Aufzählungspunkt ist mit fetter Schrift ausgezeichnet. Er sticht so aus der Liste optisch heraus. Auf die gleiche Weise werden auch beim Thema Zweitaktöl die Informationen vermittelt. Um das Mischungsverhältnis zwischen Benzin und Öl bei verschiedenen Volumen Benzin zu erklären, verwendet der Autor eine Tabelle, aus welcher der Leser ablesen kann, wie viel Öl er bei einem gegebenen Volumen Benzin hinzugeben muss.

Danach wird erklärt, wie die beiden Flüssigkeiten Benzin und Öl gemischt werden. Eine Illustration vor dem Instruktionstext demonstriert die wichtigsten Aspekte des Mischvorganges und gibt dem Leser eine allgemeine Übersicht. Sie zeigt, wie der Forstarbeiter die Flüssigkeiten mischt, indem er einen Benzinkanister schüttelt. Um die Bildaussage zu verdeutlichen, setzt der Illustrator verschiedene Zeichentechniken ein. Mit feinen Bewegungslinien um den Kanister deutet er die Hin- und Herbewegungen an. Eine Zeichnungstechnik, die der Leser vermutlich aus der Comicliteratur kennt, wird so für die Schüttelbewegungen verwendet. Und um verbotene oder nicht geeignete Mischgefäße zu zeigen, werden ein Kübel und eine Dose mit einem Kreuz durchgestrichen. Der dazugehörige nachfolgende Text erklärt wichtige Aspekte zum Mischen und Lagern von Flüssigkeiten. Der Erklärungsgehalt ist ausführlicher als die Bildaussagen und weist auf wichtige Details hin, die visuell schlecht dargestellt werden können. Diese verfeinerten Informationen werden in einer aufzählenden Liste beschrieben und der Autor verwendet dazu eine unpersönliche beschreibende Sprache.

Im Abschnitt zum Thema Kettenöl werden die verschiedenen Themenpunkte ebenfalls aufgelistet und es wird beispielsweise erklärt, welche Öle sich zu welchem Zweck eignen. Zwei Dinge fallen in diesem Abschnitt auf: Zum einen wechselt der Anleitungsauteur an zwei Stellen von einem unpersönlichen zu einem persönlicheren Schreibstil und verwendet das Personalpronomen „wir“ sowie die Höflichkeitsanredeform „Sie“ und „Ihrer“. Er schreibt: „Zum Schmieren empfehlen wir ein spezielles Öl...“ und „Informieren Sie sich bei Ihrer Servicewerkstatt...“ (Husqvarna 340 2005, S. 17). Durch diese direkte Anrede verkürzt er die Distanz zwischen sich und dem Leser. Der Grund zu diesem Stilwechsel ist nicht ersichtlich. Zum anderen fällt der Einsatz des Piktogramms auf: Es besteht aus einem Sägekettenglied und einem symbolischen Öltropfen und bedeutet „Nachfüllen von Öl“. Es generiert hier kein Vorwissen und hat keine Warnfunktion, sondern erklärt eine räumliche Situation, weil es in Kombination mit einem Pfeil zeigt, wo sich der Öleinfüllstutzen befindet und wo das Öl in die

Maschine gefüllt wird. Die Piktogrammaussage ist eigenständig und wird nicht redundant mit Sprache wiederholt.

Nach diesen Instruktionen zum Umgang mit Kraft- und Schmierstoffen folgt nun der Abschnitt „Tanken“. Das eigentliche Betanken der Maschine wird aber nirgends ausführlich gezeigt, sondern es werden viele sicherheitsrelevante Informationen erklärt. Der Text beginnt mit dem Piktogramm „Maschine ist ausgeschaltet“. Danach folgt direkt ein Warnkasten, der auf die Feuergefahr bei dieser Tätigkeit hinweist. Darin wird nicht nur erklärt, dass das Auffüllen von Benzin gefährlich ist, sondern es werden auch fünf Verhaltensregeln beschrieben, die der Benutzer befolgen muss, damit kein Unfall passieren kann. Der Warnkasten warnt in diesem Fall nicht nur, sondern instruiert konkrete Handlungen, die der Sicherheit dienen. Anschliessend an den Warnkasten beschreibt der Autor mit vielen kurzen Hauptsätzen, was der Benutzer alles tun und beachten muss, wenn er mit Kraftstoff hantiert. Der Autor hat hier eine Sammlung von Instruktionen rund um das Thema Betanken zusammengefasst. Die eigentliche Erklärung, wo und wie man das Benzin einfüllen muss, wird mit einem Piktogramm gezeigt. Das Piktogramm bedeutet „Tanken“ und weist mit einem Pfeil auf den Tankstutzen in der daneben stehenden Gerätezeichnung hin. Der Abschnitt „Tanken“ endet mit einem Warnkasten, in welchem nochmals auf die Feuer-, Explosions- und Vergiftungsgefahr hingewiesen wird.

Der nächste Abschnitt trägt den Titel „Sicherer Umgang mit Kraftstoff“ (ebd., S. 18). Es werden darin eigentlich die gleichen Aspekte wie im vorangehenden Abschnitt nochmals aufgelistet und repetiert. Zum Teil werden die Inhalte anders formuliert oder mit Details ergänzt. Aber wie es der Titel ankündigt, wird der Leser hier angewiesen, mit Benzin und Öl vorsichtig zu hantieren und die Sicherheitsregeln einzuhalten. Dazu setzt der Autor auch eine Illustration ein. Diese zeigt einen Forstarbeiter, der an einem Ort das Gerät betankt und dann an einem drei Meter entfernten anderen Ort startet. Die Entfernung wird durch einen dynamisch geschwungenen und gestrichelten Pfeil sowie einer Längenmassangabe vermittelt. Die Vorteile einer Illustration bei der Darstellung von räumlichen Informationen sind an diesem Beispiel gut sichtbar.

Beim letzten Listenpunkt erklärt der Autor, unter welchen Umständen man die Maschine aus Sicherheitsgründen nicht starten darf. Dieser Listenpunkt hat drei mit Ziffern nummerierte Unterpunkte. Die Nummerierung hat aber keinen plausiblen Grund und es kann keine pädagogische Absicht darin gesehen werden, denn sie vermittelt weder eine Priorisierung, eine Rangliste noch eine bestimmte Reihenfolge. Vermutlich stammen die Ziffern aus dem verwendeten Textverarbeitungsprogramm und deuten an, dass es sich um eine Auflistung auf einer Unterebene handelt. Der Abschnitt endet mit einem Warnkasten, der vor der Feuergefahr warnt. Dem Leser wird dabei erklärt, dass eine defekte Geräteelektronik einen Gefahrenherd

bildet. Alle Warnkasten in diesem Kapitel beziehen sich also auf die Feuer- und Explosionsgefahr.

Die letzten beiden Abschnitte (vgl. ebd., S. 18) beschreiben, wie die Maschine und der Kraftstoff aufbewahrt werden müssen, wenn das Gerät länger nicht benutzt wird. Inhaltlich stehen diese Informationen für den Leser kaum im Vordergrund, und darum sind sie wohl am Ende des Kapitels aufgeführt. Die einzelnen Instruktionpunkte sind wieder in Listenform angeordnet. Es handelt sich dabei um Anweisungen ohne Illustrationen, und manchmal wird einer Anweisung noch eine Begründung nachgestellt, damit der Leser auch versteht, warum er das tun muss.

Zusammenfassend stellt der Autor im Kapitel „Umgang mit Kraftstoff“ hauptsächlich Aspekte der Sicherheit ins Zentrum. Auf der ersten Seite des Kapitels (ebd., S. 17) möchte er Schäden am Motor und am Gerät verhindern. Er erklärt dem Leser die Zusammenhänge zwischen Kraftstoffen und Motor und sagt ihm genau, welches Benzin und Öl er verwenden muss. Ebenso stellt er dem Leser eine Tabelle zur Verfügung, aus der er das optimale Mischverhältnis ablesen kann. Der Autor möchte damit mögliche Rechnungsfehler bei der Mengenermittlung ausschliessen. Auf der nächsten Seite geht es ihm um einen sicheren Umgang mit dem Treibstoff und er möchte den Benutzer vor Unfällen schützen. Der eigentliche Tankvorgang ist nicht kompliziert, und die Handlung wird nicht mit Text erklärt. Es wird dazu nur eine Illustration mit einem Piktogramm verwendet. Dort wird gezeigt, wo die Flüssigkeiten Öl und Benzin eingefüllt werden müssen. Hingegen wird die Handhabung von Kraftstoff sehr genau besprochen. Der Autor möchte, dass der Benutzer sauber arbeitet und die Gefahrenquellen kennt. Verhaltensanweisungen und Regeln werden an verschiedenen Stellen im Text wiederholt und er verwendet dazu verschiedene Darstellungsformen (Warnkasten, aufzählende Listen) und eine unterschiedliche Wortwahl. Die Gefährlichkeit von Benzin ist nicht so offensichtlich wie die einer rotierenden Sägekette. Aus diesem Grund führt der Autor ganz verschiedene Aspekte ins Feld, an die der Leser vielleicht nicht denken würde, wenn er sein Gerät betankt.

3.1.9 Starten und Stoppen

Für das nächste Kapitel „Starten und Stoppen“ verwendet der Technische Redakteur zwei Seiten der Anleitung (ebd., S. 19f). In der Übersicht ist das Kapitel folgendermassen aufgebaut: Der Text beginnt mit einem grossen Warnkasten. Dann erklärt der Autor ausführlich, worauf geachtet werden muss, wenn man das Gerät startet. Zum Schluss erklärt er kurz, wie man das Gerät abstellt.

Im einleitenden Warnkasten wird beschrieben, was vor dem Gerätestart alles zu beachten ist und welche Vorbereitungen zu treffen sind, damit sich niemand an der rotierenden Sägekette verletzen kann. Der Leser wird darin auf vier Punkte hingewiesen. Die ersten beiden

Anweisungen sind in einem unpersönlichen Stil abgefasst. In den beiden letzten Punkten wird der Benutzer hingegen persönlich angesprochen und aufgefordert, seine Verantwortung wahrzunehmen. Der Autor erhöht die Dringlichkeit, indem er zu diesem Stil wechselt und den Leser direkt anspricht. Mit der Formulierung „Sorgen Sie dafür...“ (ebd., S. 19) fordert er den Leser zu konkreten Sicherheitsmassnahmen auf. Mit diesem sprachlichen Distanzwechsel im letzten Abschnitt des Warnkastens erhöht er also nochmals die Intensität der Warnung.

Nun muss das Gerät für den Start vorbereitet werden. Es werden dazu zwei Startvorbereitungsvarianten beschrieben: eine bei kaltem und eine bei warmem Motor. Zuerst wird erklärt, wie man vor dem Starten die Kettenbremse einschaltet. Eigentlich kennt der Leser diese vorbereitende Massnahme schon und der Autor könnte an dieser Stelle das bereits früher verwendete Piktogramm als Anweisung benutzen, doch offenbar ist diese Handlung sehr wichtig und der Autor erklärt sie noch einmal mit einem eigenen Absatz mit Text und dazugehöriger Illustration.

In den nächsten Abschnitten werden die Zündanlage⁶⁶, das Startgas, die Benzinpumpe sowie das Dekompressionsventil vorgestellt und es wird erklärt, was diese Geräteteile bewirken und in welche Stellung sie beim Startvorgang gebracht werden müssen. Auch hier erklärt der Autor zuerst mit Text und danach zeigt er das Erklärte nochmals in einer Illustration. Da es relativ kleine Maschinenteile sind, werden sie in den Illustrationen durch Detailvergrösserungen dargestellt. Die vergrösserten Detailansichten sind durch eine Linie mit der Hauptskizze verbunden und zeigen dem Leser, wo sich das Maschinenteilchen befindet. In den Detailvergrösserungen werden Pfeile verwendet, um die Bewegungsrichtung des Schalters anzuzeigen. Auch stellt der Technische Redakteur zwischen Text und Bild einen Bezug mit Hilfe von Buchstaben her, so dass der Benutzer genau, welches Bauteil gemeint ist. Bei der zweiten Startvariante mit einem bereits vorgewärmten Motor bauen die Erklärungen auf den vorangehenden Instruktionen auf. Auch hier folgt nach dem Instruktionstext eine Illustration mit Detailvergrösserungen (vgl. ebd., S. 19).

Nach diesen Startvorbereitungen folgt nun die Instruktion, wie das Gerät mit einem Startseil angeworfen wird. Dieser Abschnitt mit dem Titel „Starten“ beginnt mit dem Piktogramm, das dem Benutzer signalisiert, dass er als Vorbereitung die Kettenbremse einschalten muss. Danach kann der Leser wie in einem Rezept dem Text Schritt für Schritt folgen und er wird genau instruiert, welche Bewegungen und Haltungen er einnehmen muss, um den Startvorgang auszuführen. Ebenso wird er am Ende des Textes darauf hingewiesen, welche Fehler er dabei unbedingt vermeiden soll und wo Gefahren lauern. Diese Hinweise werden optisch durch eine fette Schriftauszeichnung und das gross geschriebene Wort ACHTUNG! hervorgehoben. Sie

⁶⁶ Sog. Choke

werden aber nicht in einen Warnkasten verpackt. Dieser Instruktionstext wird nun in einer Illustration versinnbildlicht. Ein Waldarbeiter in Arbeitsmontur zeigt dem Leser, wie man das Gerät richtig hält und wie die Körperausgangsstellung aussehen muss. Wäre es ein Film, würde er im nächsten Moment an der Startschnur ziehen. Nach der Illustration folgen nochmals zwei Instruktionstexte mit je einer Abbildung (vgl. ebd., S. 20). Der Autor erklärt hier, was man tun muss, damit nun die Motorsäge eingesetzt werden kann. Zum Abschluss dieser Startanleitung folgt noch eine Warnbox. Der Leser wird gewarnt, dass das Einatmen von Abgasen, Sägestaub etc. eine Gefahr für die Gesundheit darstelle. Es wird also vor Gefahren gewarnt, die nicht direkt zum beschriebenen Thema Starten und Stoppen gehören.

Im zweiten Teil des Kapitels wird erklärt, wie man das Gerät auf keinen Fall starten soll, respektive auf welche Gefahren der Leser unbedingt achten muss. Offenbar weiss der Autor, dass in der Praxis das Gerät oft auf eine gefährliche Art und Weise gestartet wird. Er erwähnt die Gefahr, wenn das Gerät „aus der Hand“ angeworfen wird. Es werden fünf Negativbeispiele aufgelistet und mit Text und Illustration beschrieben. Der Text ist direktiv abgefasst und erklärt dem Leser klar, was er „niemals“ darf oder unbedingt tun „muss“. Es werden also Verbote und Gebote ausgesprochen. Der Autor verwendet überall einen unpersönlichen anweisenden Schreibstil. Nur an einer Stelle spricht er den Leser direkt an und meint: „Seien Sie sich der Gefahr bewusst, die das Einatmen von Motorabgasen birgt“ (vgl. ebd., S. 20). Er spricht also hier nochmals die gleiche Warnung aus, wie im vorangehenden Warnkasten, doch verringert er hier die Distanz zum Leser und spricht ihn direkt an. Dieser Textabschnitt wird aber nicht mit einer Illustration zusammengefasst. Bei zwei anderen Abbildungen verwendet er das Verbotssymbol. Das Verbotssymbol ist sehr wuchtig gezeichnet, so dass der Betrachter sofort weiss, dass er hier etwas nicht tun darf.

Im letzten Abschnitt mit dem Titel „Stoppen“ wird das Abstellen des Motors instruiert. Da gibt es offenbar nicht viel zu besprechen. Es wird direkt eine Illustration gezeigt, die den Abstellschalter mit einer Detailvergrößerung hervorhebt und danach kommt die redundante Textanweisung dazu. Warum hier zuerst eine Abbildung gezeigt wird und erst danach ein kurzer Satz geschrieben steht, ist nicht ersichtlich.

Der Autor möchte in diesem Kapitel dem Leser zeigen, wie er seine Maschine zuverlässig starten kann. Er erklärt den Startvorgang sequentiell gleich, wie er in der Praxis abläuft: Das Gerät wird vorbereitet und bestimmte Einstellungen müssen je nach Motorentemperatur vorgenommen werden. Dann nimmt der Benutzer die richtige Ausgangsstellung (Körperhaltung) ein und startet das Gerät. Diese Instruktionen sind sehr genau beschrieben, denn wenn das Gerät nicht startet, wird der Leser diese Textabschnitte konsultieren und hier Hilfe suchen. Die

Instruktionssequenzen zum Starten des Gerätes werden auch nicht durch Warnungen, Einschübe oder Exkurse unterbrochen. Die Erklärungsphase soll nicht durch Unterbrüche gestört werden. Aspekte der Sicherheit kommen in diesem Kapitel aber auch nicht zu kurz und sind dem Autor ganz klar das zweite wichtige Anliegen. Der Warnkasten zu Beginn des Textes und der zweite Teil des Kapitels sind ausführlich diesem Thema gewidmet. So ist das Aktivieren der Kettenbremse eine elementare Vorbereitung für den Gerätestart und wird in diesem Kapitel ausführlich mit Bild und Text instruiert. An zwei unterschiedlichen Stellen wird mit Text oder einem Piktogramm ebenfalls auf ihre Aktivierung hingewiesen. Auch andere sicherheitsrelevante Anliegen werden vom Autor an mehreren Stellen in diesem Kapitel wiederholt angesprochen. Durch diese Wiederholung gibt er diesen Anliegen mehr Gewicht und erhofft sich einen grösseren Lernerfolg.

Der zweite Teil des Textes beschreibt Situationen, die man beim Starten des Gerätes aus Sicherheitsgründen verhindern oder einhalten soll. Offensichtlich kennt der Autor die Fehler, die beim Starten einer Motorsäge begangen werden und die der Benutzer oft in der Hitze des Gefechts übersieht. Er möchte den Leser auf diese Gefahren hinweisen und so Unfälle verhindern.

3.1.10 Arbeitstechnik

Aufgrund der vorangehenden Kapitel kann der Benutzer sein Gerät nun zusammensetzen, starten und wieder stoppen. Die Gerätebedienung im eigentlichen Sinn ist erklärt und die Bedienungsanleitung hat ihren Auftrag erfüllt.

Doch dem ist nicht so, und eigentlich wird erst auf den kommenden Seiten das Herzstück des Textes vorgestellt. Die folgenden Instruktionen unter dem Titel „Arbeitstechnik“ erstrecken sich über sieben Seiten und erklären, wie man mit der Säge im Wald korrekt arbeitet (vgl. ebd., S. 21ff). Dieses Thema nimmt also beinahe gleich viel Platz ein, wie die bereits besprochenen „Allgemeine[n] Sicherheitsvorschriften“ (vgl. ebd., S. 6ff).

Das Kapitel beginnt mit dem Untertitel „Vor jeder Anwendung:“ (ebd., S. 21) und weist auf wichtige Stellen am Gerät hin, die zuerst kontrolliert werden müssen. Die Motorsäge wird mit einer Übersichtszeichnung in der Seitenansicht gezeigt. In und um die Zeichnung sind Bezugsziffern angeordnet, die mit einer feinen Linie auf Bauteile am Gerät verweisen. Nach der Illustration folgt die Textlegende. Die Erscheinungsform von Bild und Legende gleicht einer Art Checkliste und der Leser wird aufgefordert, anhand dieser Liste das Gerät vor jeder Anwendung zu kontrollieren. Die Ziffern der Skizze und der Liste stimmen überein und jeder Listenpunkt erklärt eine Stelle, die am Gerät inspiziert werden muss. Zu jedem Kontrollpunkt steht ein Satz, der aus drei Elementen besteht: Er beginnt jeweils mit dem Befehl „Kontrollieren, ob ...“, dann

wird bezeichnet, was kontrolliert werden muss, und anschliessend wird die Kontrollhandlung beschrieben. In diesem Textabschnitt verwendet der Autor einen unpersönlichen Schreibstil. Die aufzählende Erscheinungsart der Liste hat aber keine wertende oder rangierende Funktion und es wird auch keine sequenzartige Reihenfolge gebildet. Die Abfolge der Kontrollpunkte könnte auch umgestellt werden.

Welche pädagogischen Intentionen des Autors lassen sich in diesem einleitenden Abschnitt erkennen? Er möchte beim Benutzer eine aufmerksame Einstellung gegenüber seinem Gerät erzeugen. Das Gerät benötigt zum sicheren Gebrauch eine regelmässige technische Pflege. Der Leser soll diese Notwendigkeit realisieren und in seinen Umgang mit dem Gerät routinemässig einbauen. Er soll lernen, dass hier Sicherheit mit Technik verbunden ist und somit kontinuierlich Kontroll- und Wartungsarbeiten anfallen.

Das nächste Unterkapitel beginnt mit der Überschrift „Allgemeine Arbeitsvorschriften“ (ebd., S. 21). Ein Textkasten mit dem Titel „Wichtig!“ steht am Anfang des Abschnitts. Im Gegensatz zu einem Warnkasten hat dieser kein grafisches Symbol und keine Hintergrundfarbe⁶⁷. Er ist also visuell weniger aufdringlich gestaltet als ein Warnkasten, und trotzdem hebt er sich deutlich vom Text ab. In diesem Kasten wird der Leser direkt mit dem persönlichen Sie angesprochen. Dadurch wird eine höhere Dringlichkeit der inhaltlichen Mitteilung ausgedrückt.

Im ersten Abschnitt weist der Autor darauf hin, dass die folgenden Erklärungen und Anleitungen zum Thema Arbeitstechniken die Erfahrung und die Ausbildung eines Fachmannes nicht ersetzen können. Dem Benutzer wird geraten, einen Fachmann zu konsultieren, wenn er sich in bestimmten Situationen unsicher fühlt. Er warnt den Leser, etwas zu tun, wofür er sich nicht ausreichend qualifiziert fühlt. Der Autor relativiert somit die Wirkung seines Anleitungstextes und überträgt die Verantwortung auf den Leser. Im gleichen Kasten werden drei Vorbedingungen beschrieben, die erfüllt sein müssen, damit mit der Arbeit begonnen werden kann. Es wird konkretes Vorwissen verlangt, welches auf früheren Seiten der Anleitung beschrieben wurde. Der Benutzer muss wissen, was ein Rückschlag ist und wie dieser verhindert werden kann. Falls er das nicht mehr weiss, wird er an die entsprechende Stelle im Text verwiesen. Auch wird er aufgefordert, zu seiner Sicherheit immer die persönliche Schutzausrüstung zu tragen.

Nach diesem „Wichtig-Kasten“ beginnen die anwendungsorientierten Instruktionen, und es folgt ein Abschnitt mit dem Untertitel „Grundlegenden Sicherheitsvorschriften“ (ebd., S. 21f). Der

⁶⁷ Warnkasten haben ein Symbol in Form eines Ausrufezeichens in einem Warndreieck und einen grau abgedunkelten Hintergrund.

Autor zählt hier sieben nummerierte Punkte auf, die der Benutzer im Wald bedenken muss, bevor er die Tätigkeit mit seinem Gerät aufnimmt. Anhand dieser Punkte muss er die lokale Gefahrensituation am Sägeplatz und das Sägegut beurteilen⁶⁸. Aufgrund der Darstellungsform ist nicht ersichtlich, warum der Autor eine aufzählende Liste mit sieben Punkten gewählt hat, denn man kann keine bestimmte Reihenfolge in Form von Gefährlichkeit, chronologischem Ablauf oder einer Rangliste der Wichtigkeit erkennen. Die meisten Punkte bestehen aus einem erklärenden Text und einer Illustration, welche die Textaussage in ihrer Bildaussage zusammenfasst. Der Autor bleibt in den Textabschnitten beim persönlichen Anredestil. Die Sätze sind komplexer und er verwendet oft durch Kommas getrennte Nebensätze und Aufzählungen. Inhaltlich wird im ersten Teil eines Textabschnittes oft zuerst eine Verhaltensregel beschrieben. Im zweiten Teil folgt dann eine Begründung oder eine Erklärung dazu. Die Illustrationen nehmen jeweils die Inhalte der Texterklärungen auf und zeigen die Arbeitsplatzszenen im Wald (siehe Abb. 8, S. 119).

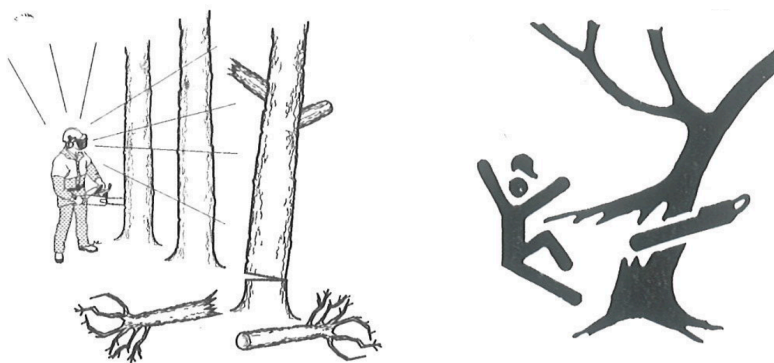


Abb. 8: Realitätsnahe und abstrakte Darstellung (Husqvarna 340 2005, S. 21)

Die linke Zeichnung (siehe Abb. 8, S. 119, links) ist realitätsnah gezeichnet und der Illustrator verwendet feine dünne Linien, um die Wahrnehmungstätigkeit des Waldarbeiters darzustellen. Der Arbeiter soll hier den ganzen Arbeitsplatz überblicken und so mögliche Unfallgefahren frühzeitig erkennen. In einer späteren Illustration setzt der Zeichner die gleiche Illustrationstechnik mit den dünnen Linien ein, um auf die Blickrichtung oder das bewusste Beobachten des Arbeiters aufmerksam zu machen. Die zweite Darstellung ist stark schematisiert. Mit ihr erklärt der Autor, dass ein Baum unter starker Spannung stehen kann und dass durch einen falsch angesetzten Sägeschnitt eine explosionsähnliche Situation entstehen kann (siehe Abb. 8, S. 119, rechts). Bei den Aufzählungspunkten Nummer sechs und sieben verwendet der

⁶⁸ Es sollen sich keine Lebewesen im Gefahrenbereich befinden. Der Leser soll die Wetterbedingungen, das Sägegut, die Bodenbeschaffenheit oder Spannungen im Holz etc. in seine Beurteilung miteinbeziehen.

Autor zusätzlich noch die Piktogramme „Maschine ausschalten“ und „Kettenbremse einschalten“, um den Benutzer anzuweisen, dass er nur mit ausgeschalteter Maschine im Wald umhergehen soll. Er verwendet somit für diese Instruktionen neben dem Text noch die beiden grafischen Elemente Piktogramm und Illustration.

Welche pädagogische Intention liegt nun in diesen Erklärungen? Der Autor möchte mit diesem Artikel beim Benutzer eine bestimmte Wahrnehmungstätigkeit erzeugen. Er möchte ihm beibringen, dass er seinen Fokus nicht nur auf die Stelle richtet, wo er etwas sägen will, sondern dass er bei seiner Arbeit ebenso kontinuierlich sein Umfeld wahrnehmen muss. Ein Novize hat vielleicht den vordringlichen Plan, mit dem Gerät einen bestimmten Baum zu fällen und diesen zu zersägen und ist von diesem Vorhaben so sehr eingenommen, dass er mögliche Gefahren im Arbeitsbereich übersieht. Aus Sicherheitsgründen möchte der Autor seine Perspektive erweitern und ihn darauf aufmerksam machen, dass er verschiedene Gefahren rund um seinen Arbeitsplatz immer zu berücksichtigen und in seinen Handlungsplan einzubauen hat. Der Leser soll lernen, dass die Wahrnehmung seiner Umgebung wichtig ist und dass eine umsichtige Verhaltensweise im Zusammenhang mit dem Gerät selbstverständlich dazu gehört. Der Autor möchte also eine bestimmte Haltung oder ein Verhalten beim Gerätebenutzer erzeugen.

Das nächste Unterkapitel heisst „Grundregeln“ (vgl. ebd., S. 22) und bildet eigentlich eine Fortsetzung der vorangehenden „Grundlegenden Sicherheitsvorschriften“, wobei die Instruktionen inhaltlich nun konkreter die Gerätehandhabung erklären. An der Darstellungsform ändert sich nicht viel. Auch hier werden die Absätze aufgelistet und mit Ziffern versehen. Ebenso hat die Nummerierung einzig eine ordnende Aufgabe.

Bei den einzelnen Punkten werden viele Dinge erklärt oder begründet. Oft werden mehrere Themen in einem Punkt angesprochen. Es werden verschiedene Sägetechniken vorgestellt und es wird deutlich darauf hingewiesen, welche Techniken unerwünscht und sehr gefährlich sind. Obwohl auch in diesem Unterkapitel viele Illustrationen verwendet werden, sind die textbasierten Erklärungen dominant. Die Textabschnitte sind zum Teil eher lang⁶⁹ und es werden kompliziertere Satzstrukturen mit mehreren Nebensätzen verwendet.

Der Autor schreibt generell in einem unpersönlichen, instruierenden Stil. Einzig beim Punkt fünf wendet er sich direkt an den Benutzer und gibt ihm persönlich eine Anweisung in der Höflichkeitsform. Der Grund für diesen Stilwechsel der Anredeform ist hier nicht direkt ersichtlich und hat nichts mit Dringlichkeit zu tun. Um die Dringlichkeit zu erhöhen, verwendet er an zwei Stellen das Mittel einer speziellen Schriftauszeichnung. Mit fatter Schrift beschreibt er

⁶⁹ Meistens sind die Textinstruktionen drei bis vier Zeilen lang. Hier verwendet er sechs bis neunzeilige Erklärungen.

beim vierten Punkt, dass man mit dem Gerät nie Überkopfarbeit machen darf oder dass man es niemals nur mit einer Hand bedienen soll. Der Autor kennt somit die Fehler, die zu Unfällen führen und die bei der Arbeit oft gemacht werden. Er verwendet für den ganzen Absatz eine fette Schriftauszeichnung und das Wort „niemals“ wird darin zweimal verwendet. Dieser Punkt ist ihm somit sehr wichtig, denn auch die nachfolgende Illustration demonstriert unmissverständlich, dass auf keinen Fall so gearbeitet werden darf.

Mit Hilfe von Zeichnungen werden auch hier Texterklärungen zusammengefasst und bildlich nachgezeichnet. Die Bildaussagen werden durch verschiedene Illustrationstechniken wie Pfeile, Verbotsschilder, Bewegungslinien und Piktogramme unterstützt. In einem Fall (vgl. ebd., S. 22) scheint die Zeichnung eher eine auflockernde Funktion zu haben, denn sie unterbricht einen längeren Instruktionstext und fasst sein Thema nur ungefähr zusammen.

Beim achten Punkt erklärt der Technische Redakteur das Phänomen Rückschlag und wiederholt Informationen aus früheren Anleitungsstellen. Er zeigt nochmals den Gefahrenbereich des Sägeblattes und verwendet dazu gleich zwei Illustrationen (siehe Abb. 9, S. 121).



Abb. 9: Übersichtszeichnung und Detailausschnitt (Husqvarna 340 2005, S. 23)

In der ersten Zeichnung (siehe Abb. 9, S. 121) zeigt er das ganze Gerät, das mit der oberen Spitze des Sägeblattes einen Baumstamm berührt. Um die Rückschlagsrichtung anzudeuten, benutzt er einen breiten, dynamisch gestrichelten Pfeil. Beim Berührungspunkt von Sägeblatt und Baumstamm zeichnet er einen funkelnden Stern ein, der den gefährlichen Rückschlagsbereich der Kette markiert. In der zweiten Illustration zeigt der Autor nur einen Ausschnitt und zeichnet beim Sägeblatt den Gefahrenbereich mit einem Winkel ein. Im Winkel platziert er dann ein Piktogramm, welches vor dem Rückschlagsbereich warnt. Die beiden Zeichnungen zeigen also das Gleiche, aber mit anderen Worten respektive mit anderen Zeichnungstechniken.

Auffallend in diesem Unterkapitel ist, dass gewisse Themen wiederholt in der Anleitung erklärt werden. So wird nochmals erklärt, wie die Säge gehalten wird⁷⁰. Diese zweite Beschreibung ist ausführlicher als die erste. Es wird ein anderer Satz fett ausgezeichnet und somit in seiner

⁷⁰ Vgl. Seite 20 (rechte Spalte) und Seite 22 (linke Spalte)

Wichtigkeit hervorgehoben. Die Illustration zeigt hier nicht mehr den ganzen Forstarbeiter mit der Säge, sondern nur noch das Gerät und die Hände des Arbeiters.

Dieser Textabschnitt enthält folgende pädagogische Funktion: Der Autor möchte dem Leser Aspekte der Sicherheit bewusst machen und ebenso grundlegendes Bedienerwissen vermitteln. Zum einen weist er den Leser auf konkrete gefährliche Situationen hin und erklärt ihm, wie er in einem solchen Moment die Gefahren minimieren kann, oder er verbietet direkt bestimmte Arbeitsweisen wie das Sägen auf einer Leiter oder mit einer Hand. Ebenso ruft er dem Leser nochmals die Gefahren eines Rückschlags in Erinnerung oder wiederholt die Wichtigkeit von gut geschärftem Schneidewerkzeug. Alle Erklärungen haben das Ziel, das Gefahrenpotential bei der Arbeit mit dem Gerät zu minimieren und die Arbeitssicherheit zu erhöhen. Der Autor setzt alles daran, dass sich der Benutzer nicht in gefährliche Situationen begibt. Zum andern leitet er den Benutzer genau an, wie das Gerät gehalten werden muss und erklärt den Unterschied zwischen dem Sägen mit schiebender oder ziehender Kette. Er möchte dem Benutzer anwendungsorientiertes Wissen vermitteln und ihm zeigen, wie man etwas macht.

Es folgt der nächste Abschnitt mit dem Titel „Grundlegende Sägetechnik“. Hier wird erklärt und gezeigt, wie man Holz sägt. Dieser Textabschnitt beginnt mit einem Warnkasten, dessen Inhalt einen Punkt aus dem vorangehenden Abschnitt repetiert und hervorhebt. Der Autor weist mit dieser Warnung nochmals mit aller Prägnanz darauf hin, dass man das Gerät niemals nur mit einer Hand bedienen darf. Der nachfolgende Text ist dann eine Mischung zwischen Wiederholung von bereits bekanntem und neuem Wissen. Es werden mehrere Fachbegriffe aufgelistet, und diese werden wie in einem Lexikon erklärt (vgl. Husqvarna 340 2005, S. 23):

Ablängen = Allgemeine Bezeichnung für das Durchsägen von Baumstämmen

Im Anschluss an diese Begriffserklärungen zeigt der Autor, worauf man achten muss, wenn man einen Baumstamm „ablängt“. Diese Erklärung unterteilt er in fünf nummerierte Punkte, wobei die Nummern auch hier nur eine ordnende Funktion haben und ihre Reihenfolge keine wesentliche Rolle spielt. Jeder Punkt besteht aus einem kurzen Satz und einem dazugehörigen erklärenden Bild. Inhaltlich erklärt er nicht, wie man ablängt, sondern er zeigt mit Text und Bild fünf Situationen auf, die man beim Ablängen verhindern muss. Beispielsweise sollte die Säge beim Durchsägen den Boden nicht berühren. Anschliessend an die Aufzählung dieser fünf unerwünschten Situationen erklärt der Autor, wie es trotzdem zu solchen unerwünschten Situationen kommen kann, was deren Ursache sein kann und wie man sie verhindern könnte.

Nun kommt ein in dieser Gebrauchsanleitung selten verwendetes Textelement. Es ist eine Art Advanced Organizer und hat die Aufgabe, den Leser zu führen und eine Verbindung zum nächsten Abschnitt herzustellen. In drei Zeilen wird kurz beschrieben, dass im folgenden Text Arbeitssituationen erklärt werden, die ein Motorsägeführer häufig im Wald antrifft. Als erstes Thema wird das Entasten erklärt. Bei dieser Tätigkeit werden Äste vom Baumstamm abgesägt (siehe Abb. 10, S. 123).

Entasten

Beim Entasten von dickeren Ästen gilt dasselbe Prinzip wie beim Ablängen.

Beschwerliche Äste sind Stück für Stück abzulängen.

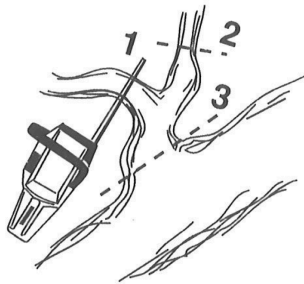


Abb. 10: Instruktion mit Bild und Ziffern beim Entasten (Husqvarna 340 2005, S. 24)

Der kurze Text hat nicht viel Erklärungswert, denn er beschreibt den Arbeitsvorgang nur oberflächlich. Die Illustration ist hier aufschlussreicher. Es wird gezeigt, wie mehrere Äste abgeschnitten werden. Dazu wird in der Illustration mit Ziffern die Schnittfolge vorgegeben. Dieses Instruktionsbeispiel zeigt, dass es auch einfacher sein kann, mit Bildern statt mit Text etwas zu erklären. Würde der Autor diesen Arbeitsvorgang mit Text erklären, müsste er wohl einen kleinen Roman schreiben.

Der nächste Abschnitt mit dem Titel „Ablängen“ beginnt wieder mit einer Warnbox (ebd., S. 24). Darin wird gewarnt, dass man niemals gestapelte oder dicht beieinanderliegende Stämme sägen soll. Auch diese ist eine Wiederholung, denn dieses Verbot wurde schon im vorangehenden Unterkapitel beschrieben (vgl. ebd., S. 22). Danach wird erklärt, wie das Holz anzuordnen ist, damit man es gut ablängen kann. In der folgenden Spalte wird nun erklärt und gezeigt, wie ein Stamm optimal gesägt werden kann. Auch für diese Instruktionen verwendet der Autor die Kombination von Text und Illustration. Im Gegensatz zu früheren Instruktionsabschnitten werden hier keine Ziffern oder Listenpunkte verwendet. Es wird einfach fortlaufend mit Text und Bild erklärt und gezeigt.

Dem Anleitungsläser wird erklärt, wie er die oben erwähnten Problemsituationen meistern kann, wenn er die richtigen Arbeitstechniken verwendet. Mit vier Text-Bildpaaren wird erklärt, wie man

es verhindert, mit der Sägekette den Boden zu berühren. In den ersten beiden Erklärungsschritten werden die Ausgangssituation und das Problem vorgestellt. Der Stamm liegt auf dem Erdboden und es besteht die Gefahr, dass die Säge den Boden berührt. Danach wird gezeigt, wie man den Baumstamm zu $\frac{2}{3}$ seines Durchmessers einsägt. Dann wird der Leser aufgefordert, den Stamm um 180 Grad zu drehen und weiter zu sägen. Dieser Vorgang wird mit zwei Bildern gezeigt (siehe Abb. 11, S. 124).

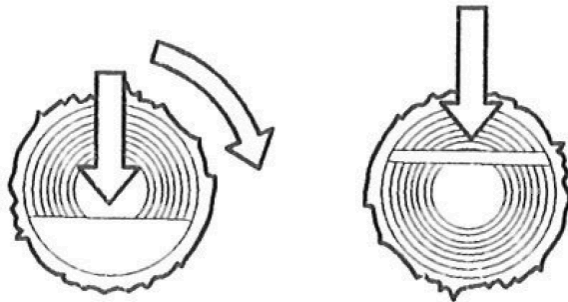


Abb. 11: Handlungsanweisung mit zweiteiliger Bildergeschichte (Husqvarna 340 2005, S. 24)

Es wird hier eine kleine Bildergeschichte gezeigt. Der Handlungsablauf (sägen – drehen – sägen) wird von links nach rechts erklärt. Beide Bilder zeigen den Querschnitt des Baumstammes mit den Sägespuren (sichtbare Jahresringen) und der Schnittrichtung (senkrechte Pfeile). Im ersten Bild weist der senkrechte Pfeil darauf hin, wie der erste Schnitt anzusetzen ist und dass $\frac{2}{3}$ des Stammes durchgesägt werden müssen. Der zweite, etwas gekrümmte Pfeil deutet an, dass der Baum danach gedreht wird. Das zweite Bild instruiert das Durchsägen des Baumstammes. Im gleichen Anleitungsabschnitt erklärt der Autor später auf die gleiche Art mit Bild- und Textpaaren noch andere Sägetechniken (ebd., S. 24f).

Dieser Abschnitt enthält die pädagogische Intention, dem Anleitungsleser ein Handwerk beizubringen und ihm Wege zu zeigen, wie er seine Arbeit geschickt, effizient und sicher machen kann. Es werden also keine Ausnahme- oder Extremsituationen beschrieben, sondern der Autor erklärt Sägetechniken, die der Benutzer des Gerätes vermutlich häufig bei seinen Arbeiten anwenden wird.

Auf den folgenden vier Seiten (ebd., S. 25ff) erklärt der Autor nun, wie man Bäume fällt. Im ersten Teil instruiert er den Leser, wie man das macht und im darauffolgenden zweiten Teil zeigt er, was man tun muss, wenn eine Fällung missglückt ist.

Nach dem Untertitel „Technik beim Fällen von Bäumen“ leitet ein Wichtig-Kasten in das Thema ein. Zuerst beschreibt er in einem allgemein gültigen und unpersönlichen Stil, dass zu dieser Arbeit viel Erfahrung und Kompetenz nötig ist und unerfahrene Motorsägeanwender diese

Arbeit nicht machen sollten. Danach wechselt er zur Höflichkeitsform und wendet sich direkt an den Leser und sagt ihm, dass er diese Arbeit unterlassen soll, wenn er sich dazu nicht ausreichend qualifiziert fühlt. Eigentlich könnte man davon ausgehen, dass jemand mit viel Erfahrung weiss, wie man Bäume fällt und deshalb keine Gebrauchsanleitung dazu braucht. Es besteht also ein Widerspruch zwischen seiner Empfehlung und seinen Instruktionen.

Nach dieser Warnung, die in einem Wichtig-Kasten platziert ist, beschreibt der Autor Überlegungen zur Sicherheit am Fällplatz und zur Geländebeschaffenheit. Er beginnt seine Instruktionen in der gleichen Reihenfolge, wie wenn der Leser real im Wald steht und mit der Arbeit beginnen möchte. Er erklärt, nach welchen Kriterien der Fällplatz beurteilt wird und anhand welcher Faktoren die Fallrichtung des Baumes ungefähr abgeschätzt werden kann. Interessant ist in diesem Abschnitt die Verwendung von Text und Bild. In den Erklärungssequenzen dieser Anleitung haben Text und Bild jeweils einen ähnlichen Stellenwert und ergänzen sich gegenseitig. Der Text erklärt das Geschehen und das Bild fasst die Erklärung nonverbal zusammen. In diesem Abschnitt hingegen dominiert der Text gegenüber dem Bild. Das hat damit zu tun, dass der Autor Wissen vermittelt und Zusammenhänge erklärt. Der Autor beschreibt eine Liste mit sieben Faktoren, welche die Fallrichtung eines Baumes beeinflussen. Er erklärt ausführlich, wie der Benutzer diese Faktoren interpretieren muss, damit sein Vorhaben gelingt. Die dazugehörige Illustration am Ende dieser Erklärungen fasst den Textinhalt nur rudimentär und vereinfachend zusammen. Es zeigt eine Tanne mit Kraftvektoren, die auf den Baum einwirken und so seine Fallrichtung beeinflussen. Am Ende dieses Abschnittes zeigt der Autor eine missglückte Fällung und erklärt, dass sich niemals ein fallender Baum in einem anderen Baum verfangen darf. Der Textabschnitt endet mit einem Wichtig-Kasten. Darin steht eine Handlungsanweisung zur Arbeitssicherheit. Der Technische Redakteur weist den Leser an, den Gehörschutz direkt nach Beendigung des Sägevorgangs hoch zu klappen, damit er allfällige Gefahren hören kann.

Im folgenden Abschnitt verwendet der Autor wieder die bereits bekannte Kombination von Text und Illustration (ebd., S. 25), um das Fällen eines Baumes zu erklären. Zuerst zeigt er, wie man die unteren Äste entfernt und den Arbeitsplatz so gestaltet, dass der Forstarbeiter diesen schnell verlassen kann, wenn der Baum fällt. Bei der zweiten Instruktionssequenz des Abschnittes werden die Gefahrenzonen beschrieben, die rund um den Baum herrschen, wenn dieser fällt (siehe Abb. 12, S. 126).

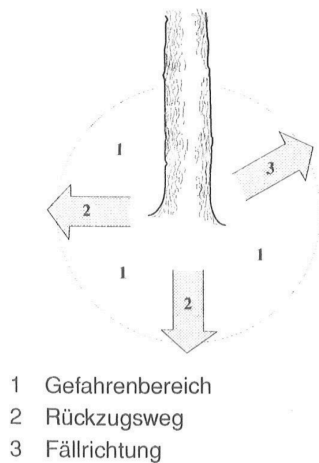


Abb. 12: Räumliche Instruktion mit Illustration und Legende (Husqvarna 340 2005, S. 25)

Bei dieser Erklärung der Gefahrenbereiche ergänzen sich die Informationen aus Bild und Textlegende gegenseitig. Ohne Legende ist die Aussage der Illustration schlecht erschliessbar. Umgekehrt ist es ohne Abbildung ziemlich kompliziert, die verschiedenen Bereiche und Richtungen nur mit Text zu beschreiben (siehe Abb. 12, S. 126).

Der nächste Instruktionsabschnitt beginnt mit einem Warnkasten und beschreibt das Fällen des Baumes. In diesem Kasten wird dem unerfahrenen Anwender abgeraten, dicke Bäume zu fällen. Der Text im Kasten beginnt mit „Wir raten unerfahrenen Anwendern davon ab, ...“ (ebd., S. 26). Hier ist es also nicht ein einzelner Autor, der sich in der Rolle der Lehrperson sieht und Dinge erklärt, sondern der Schreibende bezieht sich auf ein Kollektiv (wir), also auf seine Firma. Dadurch möchte er seiner Formulierung mehr Überzeugungskraft geben. Es ist nicht nur eine Person, die von etwas abrät, sondern es sind viele erfahrene Leute, die von der Handlung abraten.

Ein kurzer einleitender Textteil beschreibt nun, wie man mit drei Sägeschnitten einen Baum fällt. Der Leser wird motiviert, die Anleitung genau zu lesen, indem ihm versprochen wird, dass seine Arbeit erfolgreich ist, wenn er die Sägeschnitte richtig ausführt. Diese drei Schnitte werden im nachfolgenden Text im Detail auf zweieinhalb Seiten beschrieben (ebd., S. 26f). Die erste Instruktionssequenz beschreibt, wie man mit zwei Sägeschnitten eine korrekte Kerbe in den Stamm schneidet. Der Autor erklärt diese Handlung, indem er sie in vier Sequenzen unterteilt, die je aus einem Text und einer Illustration bestehen. In kurzen Hauptsätzen werden dem Leser wenige, aber klare Anweisungen gegeben, die dann anschliessend mit einer Illustration visuell dargestellt werden. Der Informationsgehalt des Textes und der dazugehörigen Illustration hat redundante und komplementäre Anteile. Komplementär meint hier: Wenn im Text von einem „Sägeschnitt von oben“ die Rede ist, so ist es für den Leser schwierig, diese Textinformation richtig zu verstehen. Hingegen wird die Schnittrichtung sofort klar, wenn er die Illustration

betrachtet und sieht, wie dieses „von oben“ gemeint ist. Die folgende Abbildung (siehe Abb. 13, S. 127) zeigt die erste von vier Text-Bild Instruktionssequenzen und verdeutlicht, wie Text- und Bildinformation sich ergänzen:

Beim Schneiden einer Kerbe beginnt man mit dem Sägeschnitt von oben. Rechts vom Baumstamm stehen und mit ziehender Kette sägen.

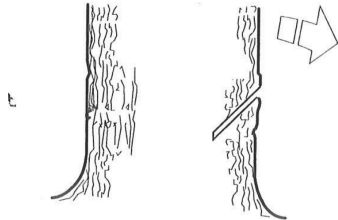


Abb. 13: Schnitttrichtung „von oben“ in Text und Bild (Husqvarna 340 2005, S. 26)

Die zweite Instruktionssequenz ist länger als die erste und beschreibt den Fällschnitt. Sie besteht aus acht Text- und Illustrationspaaren. Es werden Positionen, Schnittwinkel, Fallrichtung und vieles mehr instruiert, und dem Leser werden dabei sehr viele Informationen gegeben. Text und Bild vermitteln die Information meistens in einer komplementären Form und der Leser benötigt beide Medien, um die Instruktionen genau zu verstehen. Die Haupthandlung ist nach den ersten vier Abschnitten instruiert. Es folgt im fünften Text-Bildabschnitt ein Negativbeispiel, in dem erklärt wird, was schief gehen kann, wenn man die vorangehenden Instruktionen nicht genau umsetzt. Die letzten Text-Bildabschnitte dieser Instruktionssequenz erklären nicht mehr direkt, wie man einen normalen Fällschnitt macht, sondern beschreiben andere Methoden um Bäume zu fällen, die einen grösseren Stammdurchmesser haben als das Kettensägeblatt lang ist. Dabei wird mit Text darauf hingewiesen, dass bei diesen Techniken das Risiko eines Rückschlages erhöht ist. Diese Warnungen vor einem Rückschlag sind eine Wiederholung, denn sie stehen bereits am Anfang des Kapitels und sind dort in einem Warnkasten eingebettet.

Die pädagogische Funktion der Textpassage „Technik beim Fällen von Bäumen“ (ebd., S. 25ff) beinhaltet das Vermitteln einer umsichtigen Verhaltensweise und das Erklären von Handlungswissen: Der technische Redakteur erklärt eine komplexe Handlung, die aus mehreren Teilhandlungen besteht. Zwar wird dem unerfahrenen Benutzer von diesen Handlungen abgeraten und es wird mit Warn- und Wichtigkeitskästen ausgiebig gewarnt, doch danach wird minutiös erklärt, wie man einen Baum korrekt fällen. Der Autor möchte dem Leser also die Kompetenz vermitteln, einen Baum zu fällen. Er baut dazu seine Erklärung didaktisch auf und lehrt zuerst den Leser, seinen Handlungsschauplatz zu überblicken und die anstehenden Schwierigkeiten einzuschätzen. Danach beschreibt er allgemeine und vorbereitende Handlungen,

und erst dann folgt die eigentliche Handlungsanleitung. Indem der Autor dem Leser diesen Handlungsplan lehrt, möchte er verhindern, dass der Gerätebenutzer mit einem falschen Verhalten auf seinen Baum losgeht. Ziel dieser Anleitungsepisode ist es also ebenso, dass der Leser eine vorsichtige Haltung oder Einstellung einnimmt, und überlegt und vorsichtig an seine Arbeit geht. Er soll den Überblick über die Arbeitssituation bekommen und dann nach einem bewährten System die Arbeit durchführen. Wie schon erwähnt, ist aus dieser Textpassage nicht ganz ersichtlich, für wen der Autor diesen Leitungsabschnitt konzipiert hat. Es wird mehrmals im Text darauf hingewiesen (ebd., S. 21ff), dass der unerfahrene Leser keine Bäume fällen soll und dass er sich an eine kompetente Fachperson wenden soll, wenn er sich überfordert fühlt. Ist der Text nun für einen Novizen geschrieben, oder soll es eine Repetition für einen erfahrenen Anwender sein? Oder denkt der Autor, dass jeder, der eine Motorsäge kauft, auch Bäume fällen will, und versucht mit diesen Bemerkungen deutlich vor der Gefährlichkeit dieser Tätigkeit zu warnen und so die Aufmerksamkeit und Sorgfalt beim Novizen zu erhöhen? Versucht er mit diesen Mahnungen, die Lesemotivation zu erhöhen und möchte erreichen, dass der Leser jedes Detail in der Anleitung genau studiert? Der Autor wendet sich in diesem Kapitel an beide Adressaten. Der erste Teil des Kapitels (vgl. ebd., S. 21ff) richtet sich nämlich eher an einen Novizen und es werden allgemeine Regeln und Techniken erklärt. Dies wird auch durch die Titelwahl der Unterkapitel („Grundlegende Sicherheitsvorschriften“, „Grundregeln“, „Grundlegende Sägetechnik“) gestützt. Im zweiten Teil (vgl. ebd., S. 25ff) richtet er sich eher an einen erfahrenen Waldarbeiter. Seine Instruktionen sind dann eine Auffrischung oder Wiederholung von sicherheitsrelevanten Aspekten.

Nachdem erklärt wurde, wie man korrekt einen Baum fällt, werden nun Spezialfälle gezeigt, die besondere Vorsicht verlangen und für die ein anderes Vorgehen erforderlich ist (ebd., S. 27f). Im vorangehenden Abschnitt wurde der Leser bereits angewiesen, die Fällrichtung seines Baumes so festzulegen, dass sich dieser nicht in einem anderen Baum verfängt. Offenbar kommt dieser Fehler aber trotzdem immer wieder vor, und aus diesem Grund wird nun gezeigt, wie man eine solche gefährliche Situation entschärfen kann. Der Autor beginnt mit einer Warnung und betont, dass es sich dabei um eine sehr gefährliche Situation handelt. Danach zeigt er zwei Negativbeispiele und erklärt, wie der Leser „niemals“ (ebd., S. 27) diese gefährliche Situation lösen darf. Er zeigt hier also zuerst Fehlhandlungen auf und erst im letzten Erklärungsabschnitt zeigt er dann einen möglichen Lösungsweg auf, um sich aus dieser misslichen Lage zu befreien. Er empfiehlt, den festgeklemmten Baum mit Traktor und einem Seil oder mit einer Handwinde aus sicherer Distanz zu entfernen.

Auch im nächsten Abschnitt wird ein Spezialfall erklärt, der besondere Kenntnisse erfordert. Es geht dabei um das Sägen von Baumstämmen, die unter Spannung stehen (ebd., S. 27). Im ersten Teil zeigt er, wie Baumstämme auf Spannungen untersucht werden und wie man die Situation an der Arbeitsstelle analysiert, damit ein umsichtiger Handlungsablauf geplant werden kann. Im zweiten Teil erklärt er, mit welchen Schnitttechniken Baumstämme oder Äste gesägt werden, wenn sie unter Spannung stehen. Für die Handlungsanleitung verwendet er die bereits mehrmals beschriebene Kombination von Texterklärung und bildlicher Zusammenfassung. Zwei Gestaltungselemente sind in dieser Erklärungsperiode erwähnenswert. An ihnen kann beobachtet werden, wie der Autor die Aufmerksamkeit des Lesers zu erhöhen versucht. Um dem Leser eine allgemeingültige Verhaltensregel zu vermitteln, verwendet er beim Befehl „Einen Baumstamm, der unter Spannung steht, nie ganz durchsägen!“ eine fette Schriftauszeichnung (ebd.). Und bei den Illustrationen verwendet er gestrichelte Linien und Pfeile um zu zeigen, in welche Richtung sich ein Baumstamm bewegen wird, wenn sich durch das Sägen die Spannung löst.

Im letzten Abschnitt des Kapitels Arbeitstechnik wird nochmals das Thema Rückschlag erklärt. Der Abschnitt trägt den Titel „Vorbeugende Massnahmen gegen Rückschlag“ und beginnt mit einem ausführlichen Warnkasten, in dem der Mechanismus und die Gefahren des Rückschlags beschrieben werden. Die Erklärung des Rückschlags beginnt mit dem Untertitel: „Was ist ein Rückschlag?“. Es wird nun erklärt, wie ein Rückschlag zustande kommt, wie dieser mechanisch abläuft, und in welchem Moment er auftreten kann. Zwei Illustrationen verdeutlichen diese Erklärung. Die erste zeigt, wie sich die Säge bei einem Rückschlag verhält, die zweite zeigt in einem Detailausschnitt den vorderen Bereich des Sägeblattes. Der gefährlichen Bereich, der den Rückschlag verursachen kann, wird mit dem dafür vorgesehenen Piktogramm und einem eingezeichneten Winkel hervorgehoben. Beide Zeichnungen wurden bereits früher in der Anleitung gezeigt (vgl. ebd., S. 23 sowie S. 28). Anschliessend wird erklärt, in welche Richtung sich ein Rückschlag ereignet. Hier zeigt die Illustration eine Person mit einer Säge. Ein Pfeil zwischen Säge und Person deutet die Richtung des Rückschlages an. Auch diese Illustration wird bereits früher in der Anleitung gezeigt (vgl. ebd., S. 8 sowie S. 28). Zum Abschluss des Themas Rückschlag wird in einem kleinen Textabschnitt der Inhalt des ersten Abschnittes nochmals wiederholt. Auch die verwendete Illustration ist eine Wiederholung und sie wird in der Anleitung an sechs verschiedenen Stellen⁷¹ verwendet, um den Gefahrenbereich eines Rückschlages mit Hilfe eines Winkels und eines Piktogramms zu erklären (siehe Abb. 1, S. 130).

⁷¹ Diese Illustration wird an folgenden Orten in der Anleitung verwendet: S. 7; S. 23 (rechte Spalte); S. 23 (linke Spalte); S. 27; S. 28 (rechte Spalte); S. 28 (linke Spalte)

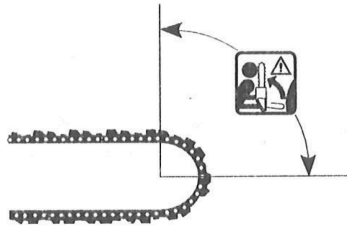


Abb. 14: Sägeblatt, Gefahrenwinkel, warnendes Piktogramm (Husqvarna 340 2005, S. 7ff)

Hier wird innerhalb kurzer Zeit zwei Mal das gleiche erklärt. Der Abschnitt instruiert also keine eigentlichen Handlungen, sondern vermittelt Wissen und Zusammenhänge, die mit dem Phänomen Rückschlag in Verbindung stehen. Dazu bringt der Autor nun ein konkretes Anwendungsbeispiel: Bereits früher hat er das Thema „Entasten“ besprochen (siehe ebd., S. 24). Er greift dieses Thema nun nochmals auf und zeigt daran die Gefahr eines Rückschlags. Mit einem Warnkasten wird der Leser darauf hingewiesen, dass bei dieser Arbeit die meisten Rückschläge passieren und dass man bei dieser Arbeit besonders vorsichtig sein muss (ebd., S. 28). Der Instruktionstext nach dem Warnkasten erklärt, wie man sich positioniert und die Säge halten soll, damit die Rückschlagsgefahr möglichst gering ist. Es werden Körperstellungen und Bewegungen erklärt und das Beschriebene wird mit einer Illustration visuell zusammengefasst.

Die pädagogische Intention dieses Textabschnittes beinhaltet wiederum das Vermitteln von anwendungsorientiertem Wissen. Der Autor weiss, dass in der Praxis das Baumfällen misslingen kann oder dass die Anordnung der zu fällenden Bäume oft nicht wie im Lehrbuch vorzufinden ist. Aus diesem Grund erklärt er dem Leser, wie er mit Ausnahmesituationen umgehen soll. Er warnt also nicht nur vor gefährlichen Situationen, sondern er möchte dem Leser die Fähigkeit vermitteln, dass er gefährliche Situationen erkennt, analysieren und entschärfen kann.

Es fällt auch auf, dass bestimmtes Wissen oder Handlungen wiederholt erklärt und gezeigt werden. Solche Wiederholungen sind zwar nie wortwörtlich gleich und beleuchten das Thema immer wieder unter einem anderen Aspekt, doch wenn man die ganze Anleitung liest, merkt man, dass es sich um Repetitionen handelt. Der Autor gibt dadurch diesem Thema ein bestimmtes Gewicht und vergrößert so die Chance, dass auch ein Leser davon Kenntnis nimmt, der die Anleitung nur punktuell liest.

3.1.11 Wartung

Das zweitletzte Kapitel dieser Anleitung befasst sich mit der Wartung des Gerätes und erstreckt sich über acht Seiten (ebd., S. 29ff). Es ist somit gleich lang, wie das vorangehende Kapitel. Seine Länge widerspiegelt auch einen bestimmten Stellenwert. Bei vielen anderen technischen Produkten kann die Wartung mehrheitlich vernachlässigt werden. Anders ist es bei diesem

Gerätetyp. Eine Säge wäre nicht lange verwendbar und der Benutzer müsste sie wohl täglich in die Servicewerkstatt bringen, wenn er bestimmte Kontrollen und Unterhaltsarbeiten nicht selber daran vornehmen könnte.

Die Einleitung des Kapitels ist sehr kurz gehalten und der Leser wird darauf hingewiesen, dass er nur die Wartungsarbeiten ausführen darf, die im Text beschrieben werden. Den gleichen Hinweis wiederholt der Autor anschliessend noch einmal. Doch er verwendet dazu eine umgekehrte Formulierung. In einem Wichtig-Kasten schreibt er, dass alle nichterwähnten Wartungsarbeiten von einem Service-Fachhändler vorgenommen werden müssen. Mit dieser Wiederholung erklärt er dem Benutzer mit Nachdruck, dass er keine Manipulationen oder Abänderungen am Gerät vornehmen darf (ebd., S. 29).

Nach dieser kurzen Einführung werden im ersten Themenblock die Einstellungsmöglichkeiten des Vergasers erklärt. Das Thema befasst sich mit technischen Inhalten und spricht jene Leser an, die sich gerne mit Verbrennungsmotoren beschäftigen, denn es werden verschiedene Aspekte der Vergasereinstellungen beschrieben. Doch der Autor kümmert sich auch um Leser, die von Motoren wenig verstehen. Er erklärt gleich zu Beginn des Absatzes mit dem Titel „Funktion“ ausführlich, wie ein Vergaser funktioniert, welche Parameter eingestellt werden können und warum es wichtig ist, diese optimal zu justieren (ebd., S. 29). Er erklärt das sehr genau und ordnet die einzelnen Aspekte thematisch in einer Liste an. Dazu benutzt er ausschliesslich Text und nur bei einem Listenpunkt verwendet er eine Illustration mit Bildlegende. Diese Zeichnung zeigt den Motorenblock der Säge. Mit Buchstaben werden dort die Vergaser-Düsen beschriftet. Nachdem der Autor den technischen Background vermittelt hat, erklärt er, wie man den Vergaser richtig einstellt. Er ordnet die einzelnen Instruktionsabsätze chronologisch entsprechend den Handlungen, wie sie in der Realität ausgeführt werden müssen und beginnt mit der Grundeinstellung und dem Einfahren des Gerätes. Danach beschreibt er verschiedene andere Möglichkeiten zur Feineinstellung und Optimierung der Leistung. Er erklärt hier alles mit Hilfe von Text und benutzt keine Illustrationen, denn inhaltlich vermittelt er in dieser Passage Zusammenhänge und Fachwissen. Eine nützliche Zeichnung wäre in diesem Zusammenhang vermutlich schwierig zu erstellen. Er verwendet bei seinen Beschreibungen Absätze oder punktierte Aufzählungen, um verschiedene Themen voneinander abzugrenzen und anzuordnen. An zwei Stellen ist der Text fett ausgezeichnet. Im ersten Fall beginnt der Text mit dem gross und fett geschriebenen Wort **ACHTUNG!** (ebd., S. 29) und es wird dann beschrieben, was der Benutzer beobachten und einstellen soll. Im anderen Fall ist es eine Warnung (ebd.), die den Benutzer auffordert, etwas richtig zu justieren, damit die Maschine keinen Schaden erleidet. Am Ende dieses ersten Abschnittes zum Thema Wartung fasst der Autor nochmals alle wichtigen Informationen kurz zusammen und gibt so dem Leser eine Übersicht, wie der Vergaser gut

eingestellt ist. Auch wenn der Leser bestimmte technische Erklärungen nicht verstanden hat, kann er anhand dieser Beschreibungen feststellen, ob sein Gerät richtig funktioniert.

Aus pädagogischer Sicht wird in diesem ersten Abschnitt mehrheitlich Fachwissen zur Funktionsweise von Bauteilen erklärt. Handlungswissen wird auch vermittelt, indem gezeigt wird, wie man den Vergaser optimal einstellt. Der Autor möchte den Leser befähigen, die Qualität der Laufeigenschaften des Gerätes zu beobachten und zu beurteilen. Der Leser soll verstehen, warum diese Wartungsarbeiten regelmässig nötig sind.

Auch gibt es Textstellen, bei denen die Absicht des Autors nicht so klar ist. So empfiehlt er dem Leser eine Leerlaufdrehzahl von 2700 Umdrehungen pro Minute, aber er sagt nicht, wie man das messen kann (vgl. ebd., S 29). An einer anderen Stelle weiss der Leser nicht, ob er nun die Justierung selber vornehmen soll. Der Autor empfiehlt ihm, die Feineinstellungen des Vergasers von einem Fachmann ausführen zu lassen. Aber im nächsten Satz erklärt er, wie man das macht und an welchen Schrauben man drehen muss. Diese Erklärung steht auch im Widerspruch zu den einleitenden Sätzen, in denen dem Leser erklärt wird, dass Wartungsarbeiten, die ein Fachmann ausführen muss, nicht in dieser Anleitung beschrieben werden (vgl. ebd., S. 29).

Auf den nächsten beiden Seiten werden unter dem Titel „Kontrolle, Wartung und Service der Sicherheitsausrüstung der Motorsäge“ verschiedene Maschinenbauteile beschrieben (ebd., S. 30ff). Die gleichen Bauteile wurden bereits im früheren Kapitel „Allgemeine Sicherheitsvorschriften“ (ebd., S. 7ff) ausführlich besprochen und vorgestellt. Der Autor übernimmt aus diesem früheren Kapitel die gleichen Themen und ordnet sie in der gleichen Reihenfolge an. Er verwendet ebenso die identischen Titel und Illustrationen. Hingegen weisen nun die Erklärungstexte den Benutzer an, wie er sein Gerät kontrolliert und reinigt. Auch benutzt er hier Piktogramme um den Leser zu informieren oder um ihm Anweisungen zu geben.

Statt einer Warnung steht ein Hinweiskasten am Anfang des Abschnitts. Der Text im Kasten beginnt mit dem Titel „Hinweis!“ und es wird die Verantwortlichkeitsverteilung zwischen Leser und Fachmann beschrieben: Der Leser ist für die regelmässige Funktionskontrolle des Gerätes verantwortlich, und der Fachmann ist für die Reparaturen zuständig. Der Autor begründet diese Aufteilung der Verantwortlichkeit damit, dass Servicearbeiten und Reparaturen nur von einer Person ausgeführt werden dürfen, die speziell dafür ausgebildet sind.

Auf den folgenden drei Seiten (ebd., S. 30ff) werden die einzelnen Bauteile besprochen, die der Benutzer regelmässig kontrollieren muss. Die einzelnen Abschnitte, in denen die Wartung und Kontrolle eines Maschinenbauteils erklärt wird, sind alle nach dem gleichen Prinzip aufgebaut. Sie bestehen aus einem Titel, gefolgt von einem oder mehreren Piktogrammen, einem Instruktionstext und einer Illustration. Die Titel sind kurz und beschreiben, welcher

Maschinenbauteil oder welche Funktion kontrolliert werden soll. Wenn Piktogramme eingesetzt werden, stehen diese jeweils direkt nach dem Titel und weisen den Leser an, welche Vorbereitungen er treffen soll oder welche Vorbedingungen er schaffen muss (siehe Abb. 15, S. 133).

Kontrolle der Bremsbandabnutzung

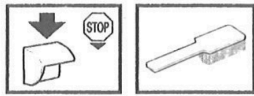


Abb. 15: Titel und Piktogramme (Husqvarna 340 2005, S. 30)

Der Titel kündigt das Thema der folgenden Kontrollarbeit an. Die Piktogramme weisen den Leser an, dass bei der Kontrolle die Maschine ausgeschaltet sein muss und dass nun eine regelmässig nötige Reinigung gemacht wird. Das zweite Piktogramm informiert also den Leser über die Art der kommenden Handlung (ebd., S. 30).

Anschliessend folgt der instruktive Text, der die nötigen Teilhandlungen erklärt. Die instruierenden Texte bestehen aus Handlungsanweisungen oder Begründungen und beschreiben bestimmte Zustände und der Autor sagt dem Leser, was er tun muss. Bei den Zustandsbeschreibungen handelt es sich um erwünschte oder eben nicht erwünschte Situationen, die der Leser beobachten soll. So beschreibt der Autor die nötige Dicke des Bremsbandes (ebd.). Wenn ihm bestimmte Beobachtungen besonders wichtig sind, werden diese im Text hervorgehoben. In fett ausgezeichnete Schrift betont er beispielsweise: „Die Kette soll sofort stoppen“ (ebd., S. 31). In manchen Textabschnitten wird der Leser direkt in der Höflichkeitsform angesprochen („Reinigen Sie ...“ (ebd., S. 30)) oder der Autor verwendet einen unpersönlichen Stil und instruiert in der Infinitivform („Kontrollieren, ob ... (ebd.)). Der Grund zum Wechsel des Anredestils ist nicht ersichtlich.

Der Textinhalt wird anschliessend mit Hilfe einer Illustration zusammenfassend abgebildet. Oft wirken die sprachlichen Beschreibungen sehr abstrakt und erst die Illustration zeigt, wie das Beschriebene konkret aussieht. Die Bilder zeigen dem Leser, wo sich ein Bauteil befindet und in welche Richtung er sich bewegen lässt. Mit den Zeichnungen wird quasi die Handlung dem Leser vorgemacht. Vermutlich wird der Leser bei manchen Erklärungen zuerst den Text lesen, dann die Illustration betrachten, und dann mit seiner Aufmerksamkeit zwischen Gerät, Text und Illustration hin und herwechseln, bis er sicher ist, dass er alles verstanden hat.

Ein anderes Instruktionsmuster zeigt sich bei der „Kontrolle der Trägheitsfunktion“ (ebd., S. 30). Der Erklärungsvorgang findet dort nicht linear (eine Handlung nach der andern) statt, sondern

der Leser wird an das Thema herangeführt und der Beschreibungsvorgang wird in zwei Schritte aufgeteilt. Die Erklärung beginnt mit einer Übersicht und fokussiert dann auf das wichtige Detail. Es findet also inhaltlich eine Verfeinerung oder ein Zoomvorgang statt, der von der Übersicht zum Detail führt: Im ersten Schritt wird die ganze Handlung in groben Zügen beschreiben. Das erste Bild zeigt einen Forstarbeiter, der an der Säge die nötigen Kontrollbewegungen durchführt. Im nachfolgenden zweiten Teil wird auf das beobachtbare Resultat fokussiert und in die Situation hineingezoomt. Ein fett ausgezeichnete Text beschreibt, was am Gerät genau beobachtet werden muss, und ein Pfeil in der Zeichnung deutet auf die Stelle hin, wo diese Bewegung beobachtet werden soll.

Der nächste Abschnitt beschreibt sehr ausführlich die Wartung des Schalldämpfers (ebd., S. 32). Der Technische Redakteur instruiert zwar nur wenige Wartungs- und Reinigungshandlungen, doch besteht der Text vor allem aus Wiederholungen von Warnungen und früheren Erklärungen. Im ersten Teil wird gezeigt, was gewartet werden muss. Im längeren zweiten Teil wird vor verschiedenen Gefahren gewarnt (Brandgefahr und Vergiftung durch Abgase). Der Abschnitt beginnt mit drei Piktogrammen. Sie instruieren den Leser vor der Kontrolle, den Motor abzustellen, die Schutzhandschuhe anzuziehen und dann eine Reinigung vorzunehmen. Nach diesen Piktogrammen wird ein deutliches Verbot ausgesprochen: „Niemals...“ soll mit einem defekten Schalldämpfer gearbeitet werden (ebd., S. 32). Die nachfolgende Illustration setzt mit einem fett hervorgehobenen Verbotssymbol den Satz bildlich um (siehe Abb. 16, S. 134).

Niemals ein Gerät mit defektem Schalldämpfer benutzen.



Abb. 16: Verbot mit Text und Symbol (Husqvarna 340 2005, S. 32)

Ebenso wiederholt der Autor Warnungen, die er schon in vorangehenden Kapiteln beschrieben hat. Er sagt dem Leser noch einmal, dass ein defekter Schalldämpfer einen Brand verursachen kann und erklärt ausführlich, dass ein Schalldämpfer zwar giftige Gase reduziert, aber dass man das Gerät trotzdem nie in einem Innenraum benutzen soll.

Nun werden die Wartungsarbeiten an der Startvorrichtung (ebd., S. 32) beschrieben. Auch hier beginnt der Autor den Text mit einem Warnkasten. Er warnt damit vor möglichen Gefahren, die während diesen Kontrollen oder Reparaturen den Leser gefährden können und weist ihn an, bei diesen Arbeiten eine Schutzbrille und Schutzhandschuhe zu tragen.

Als erstes wird erklärt, wie man die Startvorrichtung wartet und defekte Teile austauscht. Die Erklärung beginnt mit drei Piktogrammen, welche dem Leser die Vorbedingungen diktieren (Motor abstellen, Schutzbrille und Schutzhandschuhe anziehen). Die vorangehenden Warnungen werden durch diese Piktogramme repetiert und in eine Bildsprache übersetzt. Der Autor erklärt nun, wie ein gerissenes Startseil ausgewechselt wird (ebd., S. 32). Er unterteilt die Instruktion der Startseilreparatur in drei Teilhandlungen und es werden im Text insgesamt hintereinander 14 einzelne Manipulationen beschrieben. Ihre Reihenfolge ist genau vorgegeben und einzelne Schritte können nicht übersprungen oder ausgetauscht werden. Der Leser kann rezeptartig dem Text folgen und Satz für Satz die Instruktionen umsetzen. Andere Textelemente wie Begründungen, Sicherheitsinstruktionen oder eingeflochtene Verbote kommen in diesem Abschnitt nicht vor. In dieser Passage wird aber auch der Praxisbezug der Textsorte Gebrauchsanleitung deutlich. Der Autor geht davon aus, dass der Leser nicht nur die Anleitung in den Händen hat, sondern dass ebenso das Gerät bei ihm ist. Ohne ein real anwesendes Gerät wären die Erklärungen schwierig zu verstehen. Die Instruktionen sind so konzipiert, dass der Leser sie sofort Schritt für Schritt umsetzt. Es ist nicht sinnvoll, den ganzen Textabschnitt zu lesen und danach die Manipulationen am Gerät vorzunehmen. Der Leser müsste in diesem Fall gute Kenntnisse vom Gerät haben und viele Handlungsschritte im Gedächtnis behalten, damit er die Reparatur später vornehmen könnte. Für das Verständnis sind in diesem Abschnitt die Zeichnungen sehr hilfreich, und die Textinformationen werden durch verschiedene Illustrationstechniken bildlich umgesetzt: Der Illustrator zeichnet nicht das ganze Gerät, sondern wählt Ausschnitte, welche die wichtigen Stellen gut darstellen. Pfeile zeigen auf entsprechende Punkte hin und mit verschiedenen Graustufen oder Schattierungen werden die beschriebenen Maschinenbauteile hervorgehoben. Bauteile, die in diesem Instruktionsabschnitt keine wichtige Rolle spielen, werden so in den Hintergrund gedrängt (siehe Abb. 17, S. 135). Das Zusammensetzen von mehreren Bauteilen wird mit Hilfe einer Explosionszeichnung erklärt, damit der Betrachter die richtige Reihenfolge der Montage erkennen kann.

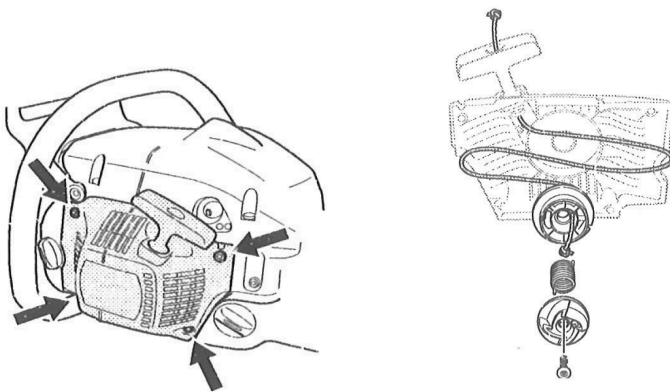


Abb. 17: Fokussierung auf Details; Explosionszeichnung (Husqvarna 340 2005, S. 32)

Die nächsten drei Instruktionsabschnitte (ebd., S. 33) beziehen sich ebenfalls auf die Wartung der Startvorrichtung und bauen auf dem Wissen der vorangegangenen Erklärungen auf. Der Leser muss wissen, wie er die Startvorrichtung demontiert und wieder zusammensetzt, damit er den nächsten Ausführungen folgen kann. Der Autor verwendet für seine Erklärungen ebenfalls Piktogramme, Texte und Illustrationen. In der erklärenden Zeichnung hat der Illustrator Hände eingezeichnet (siehe Abb. 18, S. 136). Hände werden in dieser Anleitung selten eingezeichnet. Der Autor verwendet sie, um dem Leser zu zeigen, wie er das Gerät und das Startseil halten muss, damit die Montage möglich ist. Die Hände zeigen hier also konkrete Griffe bei einer Handlung.



Abb. 18: Griffhaltung mit Hilfe von Händen (Husqvarna 340 2005, S. 33)

Im Folgenden verwendet der Autor für das Erklären der Wartung von Vergaser, Schalldämpfer, Sicherheitsausrüstung und Startvorrichtung vier Anleitungsseiten und somit relativ viel Platz (ebd., S. 29ff). Auf diesen Seiten möchte er dem Leser zeigen, wie er sein Gerät kontrollieren und Schäden feststellen kann. Der Gerätebenutzer soll nach der Instruktion wissen, wo sich die heiklen Punkte befinden. Er soll fähig sein, Gefahren, die von defekten Maschinenbauteilen ausgehen, frühzeitig zu erkennen und wenn nötig mit seinem Gerät eine Servicewerkstatt aufsuchen. Er soll sein Gerät reinigen, kontrollieren, justieren und reparieren können. Der Autor möchte den Leser kompetenter und selbständiger machen. Er vermittelt Wissen und zeigt Handlungen, die den Benutzer im Umgang mit seinem Gerät selbständiger und sicherer machen. Der letzte Teil des Kapitels Wartung enthält viele kleine Abschnitte, in denen einzelne Bauteile beschrieben werden. Die grossen Themen stehen somit am Anfang des Kapitels, und es folgen nun kleinere oder kürzere Instruktionsthemen (ebd., S. 33ff). Für seine Erklärungen benutzt der Autor mehrheitlich die gleichen Methoden, wie in den vorangehenden Abschnitten. Auf ein paar Details soll aber auch in diesen Abschnitten hingewiesen werden.

Der Abschnitt Luftfilter (ebd., S. 33) beginnt mit zwei Piktogrammen. Das erste weist den Leser darauf hin, dass er das Gerät stoppen soll, und das zweite kündigt ihm den Inhalt des Abschnittes an und sagt, dass nun eine Reinigung erklärt wird, die regelmässig am Gerät vorgenommen

werden muss. Anschliessend erklärt der Autor, warum der Luftfilter gereinigt werden muss. Er tut dies, indem er eine Liste mit möglichen Problemen aufzählt, die durch einen verschmutzten Luftfilter verursacht werden können. Die Liste kann dem Leser als Checkliste oder Diagnoseinstrument dienen, wenn er eine Funktionseinbusse an seinem Gerät feststellt. Der letzte Aufzählpunkt passt allerdings nicht so ganz in die Liste, denn hier werden die Handlungen erklärt, wie man den Luftfilter am Gerät reinigt und wechselt. Der Textinhalt wird anschliessend in eine Zeichnung übersetzt. Im darauffolgenden Textabschnitt liefert der Autor noch ergänzende Informationen zum Thema Luftfilter. Er beschreibt, dass man diesen mit Seifenwasser auswaschen oder ihn in regelmässigen Abständen ganz ersetzen soll. Es handelt sich hier also um Ratschläge, die der Leser sich merken soll. Es geht nicht um Instruktionen, wie die Handlungen im Moment gemacht werden.

Der Abschnitt Zündkerze (ebd., S. 34) beginnt ebenfalls mit einem Piktogramm (Maschine stoppen). Im Erklärungstext wird nicht instruiert, wie der Leser die Zündkerze wechseln kann, sondern es werden Zusammenhänge und Ursachen beschrieben, warum sie kaputt gehen kann und dann ausgewechselt werden muss. Der Autor möchte hier erreichen, dass der Benutzer bei einem Leistungsabfall des Motors zuerst nachschaut, ob die Zündkerze noch funktionstüchtig ist, und erst danach an anderen Stellen die mögliche Ursache sucht. Am Schluss des Abschnittes werden nebeneinander zwei Zeichnungen gezeigt (siehe Abb. 19, S. 137).

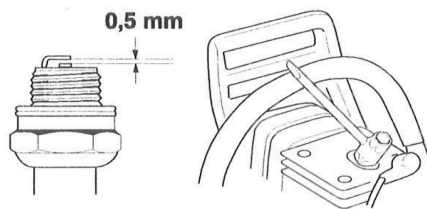


Abb. 19: Fokus auf wichtiges Detail, Erklärung von Position (Husqvarna 340 2005, S. 34)

Die erste Zeichnung nimmt den Inhalt des Textes auf und erklärt, wie gross der Elektrodenabstand der Zündkerze sein muss, damit sie optimal arbeitet. Mit zusätzlichen Hilfslinien, Pfeilen und Massangaben werden dem Leser diese Aspekte visuell vermittelt. Der Autor geht davon aus, dass der Leser diese technische Beschriftungsart lesen kann. Die zweite Zeichnung erklärt, wo und mit welchem Werkzeug die Kerze ausgewechselt werden muss. Sie erklärt also das, was im Text nicht beschrieben wurde und wonach der Leser vermutlich in diesem Abschnitt suchen würde (siehe Abb. 19, S. 137).

Auch im folgenden Abschnitt wird dem Leser eine Handlungsregel vorgeschrieben. Er wird aufgefordert, bei jedem Tanken den Umlenkstern der Führungsschiene zu schmieren. Die Handlung wird nicht mit Text erklärt. Diese Aufgabe übernimmt die nachfolgende Illustration. Der Zeichner bildet nur einen Ausschnitt der Szene ab und fokussiert so auf den relevanten Ort des Geschehens. Er zeigt nur den vorderen Teil der Führungsschiene und die Hand des Benutzers, die mit einer sogenannten Fettspritze das Lager schmiert.

Der Wartungsabschnitt „Schmierung des Nadellagers“ (ebd., S. 34) beginnt mit zwei Piktogrammen und es wird danach beschrieben, wo sich dieses Lager befindet. Der Leser wird in Form einer Verhaltensregel aufgefordert, die Stelle am Gerät regelmässig zu schmieren. Anschliessend wird mit Text erklärt, wie das gemacht wird. Interessant ist bei dieser Instruktionsepisode die Illustration, weil sie exemplarisch die Darstellungstechnik der Detailvergrösserung demonstriert. Die Aufmerksamkeit des Lesers wird hier durch verschiedene Aspekte an die richtige Stelle gelenkt (siehe Abb. 20, S. 138). Das entsprechende Bauteil wird in der Übersichtszeichnung grau eingefärbt und hebt sich dadurch von der Skizze ab. Der Leser kann sich so orientieren, wo sich dieses befindet. Das gleiche Bauteil wird in einem Kasten vergrössert dargestellt und Pfeile zeigen, wo das Öl angebracht werden muss. Das Öl wird durch zwei grosse, dynamisch gezeichnete Tropfen symbolisch dargestellt.

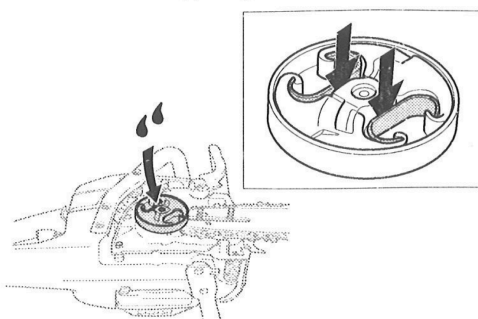


Abb. 20: Detailvergrösserung, Lenkung der Aufmerksamkeit (Husqvarna 340 2005, S. 34)

Der nächste Abschnitt (ebd.) befasst sich mit der Ölpumpe und beginnt mit dem Piktogramm „Motor abstellen“. Hier wird erklärt, wie man die Leistung der Ölpumpe regulieren kann. Interessant ist hier die illustrative Umsetzung dieser Instruktionen. Der Zeichner verwendet die Technik der Detailvergrösserung in doppelter Ausführung, um die wichtige Information hervorzuheben. Vom Gerät wird nur jene Stelle gezeigt, die für die Instruktion relevant ist. Zusätzlich fügt der Zeichner einen vergrösserten zweiten Ausschnitt hinzu. So ist es möglich, die Positionen der Einstellschrauben zu sehen, mit denen der Ölpumpenfluss geregelt werden kann. Damit der Betrachter die Zeichnung besser versteht, hat der gezoomte Ausschnitt einen

metaphorischen Charakter: Der Schraubenschlitz sieht aus wie der Handgriff eines Schalters, und ein halbrunder Pfeil zeigt dem Leser, in welche Richtung der Ölfluss zu- oder abnimmt. Zu dieser Illustration gehört eine Bildlegende, welche die Begründung liefert, warum man die Ölpumpe justieren muss. Sie erklärt dem Leser tabellarisch, dass die Schraubenposition (und somit die Öldurchflussmenge) abhängig ist von der Länge der Sägeschiene. Der Leser wird hier also mit einer Tabelle instruiert, und er muss für sein Gerät die Information aus der richtigen Tabellenzeile lesen. Am Schluss weist ein Warnkasten darauf hin, dass der Motor bei dieser Manipulation unbedingt abgestellt sein muss. Der Autor umklammert den Abschnitt mit dieser Warnung. Er verwendet am Anfang ein Piktogramm und am Schluss einen Warnkasten, um die Botschaft zu vermitteln. Durch diese Wiederholung gibt er seiner Warnung mehr Gewicht, weil er vermutlich weiss, dass Maschinenbenutzer diese Ölpumpenjustierung oft bei laufendem Motor vornehmen und sich so einer Verletzungsgefahr aussetzen.

Nun stellt der technische Redakteur das Kühlsystem (ebd., S. 35) vor. Nach den beiden Piktogrammen („Motor abstellen“, „Schutzhandschuhe anziehen“) begründet er dem Leser, warum ein solches Gerät ein Kühlsystem benötigt. Die nachfolgende nummerierte Liste zählt die Bestandteile dieses Systems auf und benennt sie mit dem richtigen Fachbegriff (siehe Abb. 21, S. 139). Zu dieser nummerierten Liste gehört eine „Explosionszeichnung“:

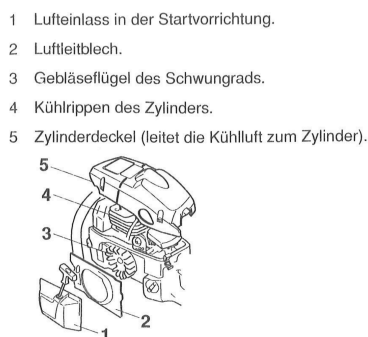


Abb. 21: Explosionszeichnung mit Textlegende (Husqvarna 340 2005, S. 35)

Das Gerät ist so gezeichnet, wie wenn eine unsichtbare Hand die Teile auseinanderziehen würde, und jedes Bauteil ist mit der Nummer versehen, die in der vorangehenden Liste verwendet wurde. Dem Leser werden hier Fachbegriffe vermittelt. Es wird ihm gezeigt, an welchem Ort sich etwas befindet. Im folgenden Text wird erklärt, dass man diese Bauteile regelmässig reinigen muss. Wird das Gerät zuwenig gereinigt, besteht die Gefahr einer Überhitzung. Diese Warnung ist im Text integriert, und das Signalwort „Hinweis!“ verstärkt die Dringlichkeit der Handlung.

Im Folgenden wird die Zentrifugalreinigung unter dem technisch-futuristisch klingenden Namen „Air Injection“ vorgestellt (ebd.). In einem dreizeiligen Textabschnitt wird erklärt, welche

Aufgabe dieses System übernimmt und wie es funktioniert. Die nachfolgende Illustration setzt diese Erklärungen bildlich um und zeigt mit Pfeilen, wie die kühlende und reinigende Luft durch ein Windrad an die entsprechenden Stellen in das Gerät gesogen wird. Das Windrad ist in einer separaten Skizze dargestellt, und die strömende Luft wird mit grauen Flächen dargestellt. Dem Leser wird gezeigt, wie die Luft zirkuliert. Nach den Zeichnungen wird er angewiesen, die entsprechenden Bauteile regelmässig zu reinigen, so dass die Luft in das Gerät strömen kann. Es wird ihm nicht erklärt, wie er das genau macht, sondern es wird nur beschrieben, welche Teile oder welche Stellen gereinigt werden müssen.

Der letzte Instruktionsabschnitt befasst sich mit der Wartung des Gerätes im Winter (ebd., S. 35). In der kalten Jahreszeit können verschiedene Ursachen die Leistung einer Motorsäge vermindern und es müssen besondere Massnahmen vorgenommen werden, damit das nicht passiert. Diese möglichen Ursachen und Massnahmen werden einleitend in einer punktierten Liste aufgezählt. Der Leser erfährt dann, dass er für den Winterbetrieb bei Minustemperaturen sein Gerät umrüsten muss und dass er dazu eine Winterausrüstung erwerben und montieren soll. Es wird erklärt, woraus diese Ausrüstung besteht und wie man diese montiert. Am Ende des Abschnittes weist der Autor in einem Wichtig-Kasten darauf hin, dass die Winterausrüstung unbedingt entfernt werden muss, wenn es wieder wärmer wird, da sonst die Gefahr einer Überhitzung des Motors besteht.

Am Schluss des Kapitels hat der Autor ein Wartungsschema in Tabellenform abgedruckt, das dem Leser als Checkliste dient (ebd., S. 36). Die Inhalte der Tabelleneinträge weisen den Leser an, was er wann tun und kontrollieren muss. Der Autor erklärt hier nicht mehr, wie diese Arbeiten gemacht werden müssen, sondern verweist auf die Abschnitte im Kapitel „Wartung“. In der Tabelle werden die Wartungsarbeiten aufgelistet und zeitlich sortiert, so dass es für den Leser ersichtlich ist, welche Arbeit er täglich, wöchentlich oder monatlich vornehmen muss. Wartungsmassnahmen, die täglich vorgenommen werden müssen, werden in der ersten Spalte beschreiben. Wöchentliche Arbeiten sind in der zweiten Spalte aufgeführt und in der dritten Spalte befinden sich jene Aufgaben, die monatlich durchgeführt werden. Der Autor ordnet die Arbeiten also von links nach rechts und benutzt hier die kulturellen Lesegewohnheiten, um die Instruktionen zeitlich und nach Häufigkeit zu sortieren. Hingegen ist in der tabellarischen Auflistung keine spezifische Ordnung der Arbeiten von oben nach unten sichtbar.

Was möchte der Autor nun mit dem Kapitel Wartung zusammenfassend dem Leser beibringen? Die drei Themenbereiche Sicherheit, Geräteleistung und Gerätelebensdauer stehen bei der Instruktion im Zentrum.

Im ersten Teil des Kapitels (ebd., S. 29ff) stellt der Autor hauptsächlich die Gerätekontrolle und somit Sicherheitsaspekte in den Vordergrund. Er möchte mit seinen Beschreibungen beim Leser

eine Haltung erzeugen. Er soll sich der Wichtigkeit der Kontrollen bewusst sein und er möchte den Leser veranlassen, die Kontrollen regelmässig durchzuführen. Auf diese Art soll das Gefahrenpotential auf ein Minimum reduziert werden.

Ebenso möchte er dem Benutzer Handlungen am Gerät beibringen. Er möchte ihm zeigen, wie er sein Gerät richtig justieren, reinigen und pflegen (vor allem schmieren) kann. Dieses Wissen soll es dem Leser ermöglichen, sein Gerät kompetent zu warten. Ebenso sollte er fähig sein, bestimmte Situationen wie einen Leistungsabfall frühzeitig zu erkennen, so dass er die richtigen Massnahmen einleiten kann. Mit seinen Instruktionen möchte er den Leser befähigen, sein Gerät in einem guten Zustand zu halten. Die Wartungsarbeiten haben auch einen ökonomischen Aspekt, denn das Gerät soll möglichst lange und gut seinen Dienst tun. Indem der Benutzer sein Gerät warten kann, spart er die Kosten der Reparaturwerkstatt. Der Gerätebesitzer wäre wohl kaum zufrieden, wenn er immer wieder die Fachwerkstatt aufsuchen oder das Gerät bereits nach kurzer Zeit ersetzen müsste. Die Fähigkeit zur kompetenten Gerätewartung führt also auch zu einer höheren Kundenzufriedenheit.

Die Tabelle am Ende des Kapitels hat nicht unbedingt eine lehrende Funktion. Der Autor möchte mit ihr verhindern, dass bestimmte Kontrollen und Arbeiten vergessen gehen. Sie ist also mehr ein Hilfsmittel. Er möchte auf diese Weise dem Leser eine Übersicht über alle Wartungsarbeiten geben. Die Anleitung endet mit zwei Kapiteln, in denen keine eigentliche pädagogische Intention ersichtlich ist.

3.1.12 Technische Daten

Im Kapitel „Technische Daten“ (ebd., S. 37ff) werden drei Tabellen abgedruckt. In der ersten sind 30 technische Parameter der Säge nach Themen sortiert aufgelistet. Falls der Leser an seinem Gerät etwas ersetzen muss, kann er in dieser Tabelle ablesen, welche Ersatzteile er für sein Gerät benötigt. Er findet hier Angaben zum Zündkerzentyp oder zur Länge der Führungsschiene des Sägeblattes. Aus anderen Angaben wie dem Vibrationspegel oder dem Schalldruck kann der Leser vermutlich weniger Informationen für seinen Arbeitsalltag gewinnen. Diese Informationen sind meistens mit einer Fussnote versehen, in der jeweils deklariert wird, nach welcher ISO-Norm das Resultat berechnet wurde.

Die zweite Tabelle enthält genauere Angaben zur Säge und zur Führungsschiene. Hier kann der Gerätebenutzer ablesen, welche Führungsschiene- und Kettenkombination zu seinem Gerät passt. Ebenso wird darauf hingewiesen, dass die beschriebenen Kombinationen den europäischen Typenzulassungen entsprechen. In der letzten Tabelle werden Werkzeuge gezeigt, mit denen die Sägekette geschärft wird. Auch findet der Leser hier nochmals die Masse, mit welchem Winkel er ein Kettenglied feilen muss.

Die drei Tabellen in diesem Kapitel haben keinen eigentlichen pädagogischen Auftrag. Der Autor möchte dem Leser nicht Wissen vermitteln oder eine Handlung beibringen. In diesen Tabellen stellt er Informationen bereit, falls der Leser etwas nachschlagen möchte. Die Tabellen sind somit eher als Hilfsmittel oder als Wartungswerkzeug zu betrachten.

Ebenfalls zum Kapitel „Technische Daten“ gehört der letzte Abschnitt der Anleitung mit dem Titel EG-Konformitätserklärung. Eine Konformitätserklärung ist eine Auflistung der Normen, denen ein Gerät entsprechen muss und mit der die Herstellerfirma bestätigt, dass sie beim Bau des Gerätes und in den Beschreibungen der Anleitung die nötigen europäischen Maschinenbau-, Sicherheits- und Umweltrichtlinien und -gesetze berücksichtigt hat. Die Herstellerfirma bestätigt, dass das gelieferte Gerät dem Exemplar entspricht, welches der EG-Typenprüfung unterzogen wurde. Es wird genau aufgeführt, für welches Gerät (Typ und Baujahr) diese Konformitätserklärung gültig ist und welche Richtlinien und Normen dabei berücksichtigt sind. Auch wird die Prüfstelle mit Adresse aufgeführt und die Nummer der Prüfung angegeben. Ebenso enthält die Konformitätserklärung die Firmenadresse mit Telefonnummer. Am Schluss unterschreibt der Geschäftsführer der Fabrik handschriftlich (nicht im Original) die Konformitätserklärung.

Dieser Text ist mit dem Einleitungskapitel verwandt. Der Autor erklärt dem Leser, dass das Gerät hohen technischen und sicherheitsrelevanten Anforderungen entspricht. Er möchte so beim Benutzer ein Gefühl der Sicherheit oder Zuverlässigkeit erzeugen, indem er auf die hohen Qualitätsstandards hinweist. Er gibt dem Gerät und der Anleitung einen offiziellen Anstrich.

3.1.13 Zusammenfassung – Pädagogische Handlungen in der Pilotanleitung

Die untersuchte Pilotanleitung liefert nun erste Zwischenergebnisse. Diese sollen kurz zusammengefasst und analysiert werden. Diese Erkenntnisse bestimmen dann die Inhalte, die im zweiten Teil an anderen zeitgenössischen und älteren Anleitungen untersucht werden.

Die Untersuchung der Pilotanleitung hat gezeigt, dass der Text hauptsächlich eine pädagogische Aufgabe übernimmt. Es können dabei zwei Stossrichtungen unterschieden werden. Zum einen soll dem Leser die Bedienung des Gerätes erklärt werden und zum anderen soll ihn der Text zu einem sicheren Umgang mit dem Gerät anleiten.

In diesem Text wird nur pädagogisch gezeigt. Er enthält keine anderen Zeigeformen. Er hat keinen Werbeauftrag und dient ebenso wenig der Unterhaltung. Anhand der Theorie von Prange (siehe Seite S. 23) wird in dieser Gebrauchsanleitung viel ostensiv gezeigt. Der Autor erklärt dem Leser mit Text, was er tun muss und wiederholt die gleichen Anweisungen mit Bildern. Der Autor macht etwas vor, der Leser versucht es nachzumachen. Ebenso wird im Text oft direktiv

gezeigt. Der Leser wird gewarnt, ihm werden Handlungen verboten oder er muss bestimmte Handlungen ausdrücklich tun. Die repräsentativen und reaktiven Zeigeformen kommen hingegen eher selten vor. Repräsentatives Zeigen wird dann verwendet, wenn der Autor dem Leser etwas Theoretisches erklärt. Als ein reaktives pädagogisches Handeln können Textstellen bezeichnet werden, in denen der Autor auf mögliche Fehlhandlungen hinweist und dem Leser quasi eine Rückmeldung auf etwas Geschehenes gibt. Doch wirklich reaktiv ist dieses Zeigen nicht, da der Autor in die Handlungen des Lesers nicht direkt eingreifen kann.

Im weiteren können die Qualitätsanforderungen, die Prange an ein pädagogisches Zeigen stellt, als erfüllt betrachtet werden. Der Autor verfeinert oder gliedert das Zeigen in kleine, einfache Teilhandlungen und bereitet seine Erklärungen nach didaktischen Gesichtspunkten auf. Er optimiert seine Zeigehandlungen und versucht sie verständlich und zumutbar zu gestalten. Auch ist das Gezeigte nicht überflüssig und belanglos, sondern im Sinne von Prange anschlussfähig. Der Leser hat einen Mehrwert. Er kann danach seine Maschine bedienen und weiss, wie er Gefahren ausweichen kann.

Im Text der Gebrauchsanleitung lassen sich viele verschiedene pädagogische Elemente beobachten. Wie bei einem Unterrichtsbesuch einer Schulstunde kann man dem Technischen Redakteur zuschauen, wie er seinem Leser das Gerät erklärt. Solche pädagogischen Elemente sind im Text als Handlungen oder inhaltliche Anordnungen sichtbar und der Autor hat sie bewusst gewählt. Er möchte mit ihnen dem Leser etwas erklären. Diese Elemente enthalten also eine pädagogische Intention. Zum Teil kann man diese pädagogischen Handlungen nur einmal beobachten, doch in vielen Fällen wiederholen sie sich und können als ein Handlungs- oder Zeigemuster beschrieben werden.

Mit welchen Mitteln gestaltet nun der Autor seinen Unterricht in der Motorsäge-Anleitung? Wie kommuniziert der Autor mit seinem Leser? Da die Anleitung in Papierform vorliegt, sind die beiden Medien Bild und Text als Instruktionsmittel vorgegeben. Dazu kommt aber noch eine weitere Ebene. In der Motorsäge-Gebrauchsanleitung werden die Instruktionen nicht einfach wahllos aneinander gehängt, sondern der Text hat eine in sich kohärente Gliederung.

Der Autor kommuniziert also zum einen mit Sprache in Form von Text. Der Sprachstil unterscheidet sich deutlich von anderen Textsorten. Er verwendet einen klaren und einfachen Sprachstil, um die Verständlichkeit seiner Instruktionen zu unterstützen. Meistens verwendet er kurze Sätze und Anweisungen, um dem Leser die Gerätebedienung zu erklären. Dabei wählt er mehrheitlich einen unpersönlichen Anredestil. In wenigen Fällen wechselt er zu einem persönlichen Stil und spricht den Leser direkt an. Oft ist dieser Wechsel in Situationen zu beobachten, in denen die Dringlichkeit der Anweisung erhöht werden soll.

Zum andern instruiert er visuell mit Illustrationen. Die Abbildungen werden in Form von Strichzeichnungen realisiert. Mit ihnen zeigt der Autor noch einmal die gleiche Information, die bereits im Text erklärt wird. Es handelt sich dabei aber nicht einfach um eine Wiederholung, sondern die beiden Medien Text und Bild ergänzen sich durch ihre Vorzüge der Informationsvermittlung. Ein Bild kann eine räumliche Situation besser darstellen.

Visuelle Informationen werden aber nicht nur durch Bilder vermittelt. Neben dem eigentlichen Text und den Bildern enthält die ganze Anleitung eine zusätzliche Mitteilungsebene, die sich aus der grafischen Gestaltung der Anleitung ergibt. Bestimmte Textabschnitte wie Warnungen oder Hinweise werden speziell gestaltet; es werden Piktogramme verwendet und das Layout steht ebenso im Dienst des pädagogischen Zeigens. Diese visuelle Sprache ist eng verwandt mit der Art und Weise, wie der Text gegliedert und aufgebaut ist. Mit unterschiedlichen Gliederungsmitteln wird auf den Lernweg Einfluss genommen und der Zugang zum Lernstoff effizient gestaltet.

Um das pädagogische Handeln zu unterstützen, wird die Gliederung auf allen Textebenen eingesetzt. Sie strukturiert die Anleitung hierarchisch von der Reihenfolge der Kapitel bis zur einzelnen Erklärungssituation.

So werden die Instruktionssequenzen sehr ähnlich aufgebaut. Der Autor verwendet ein Muster, in dem die verschiedenen instruierenden Elemente immer in der gleichen Reihenfolge angeordnet werden. Eine solche Sequenz beginnt mit einem Titel gefolgt von Piktogrammen und einer Warnung. Danach beginnt die eigentliche Instruktion von Inhalten. Instruiert wird jeweils mit einer oder mehreren Text-Bild-Sequenzen. Oft wird die Sequenz mit einer Warnung abgeschlossen.

3.2 Vertiefende Untersuchung einzelner Elemente

Im vorangehenden ersten Untersuchungsteil wurde die Motorsäge-Gebrauchsanleitung in ihrem ganzen Umfang betrachtet. Der Text wurde linear bearbeitet und es ist eine Auslegeordnung entstanden. Viele pädagogische Handlungen oder pädagogische Elemente wurden auf diese Weise aufgespürt und dokumentiert. Im folgenden, zweiten Teil der Untersuchung soll nun mehr in die Tiefe gearbeitet werden. Die in der Pilotanleitung gefundenen pädagogischen Zeigeformen stehen nun einzeln im Fokus und werden isoliert betrachtet. Es soll untersucht werden, ob und wie sie in anderen Anleitungen verwendet werden. Ebenso wird mit Hilfe von älteren Gebrauchsanleitungen untersucht, ob eine Entwicklung dieser pädagogischen Handlungen nachgezeichnet werden kann.

Formal lässt sich das pädagogische Zeigen in Gebrauchsanleitungen den drei Bereichen Gliederung, Text und Bild zuordnen. Somit sind es auch diese drei Bereiche, welche den folgenden zweiten Untersuchungsteil grob strukturieren.

3.2.1 Gliederung durch grosse Textbausteine

Nachfolgend soll untersucht werden, wie Gebrauchsanleitungen aufgebaut sind und wie ihrem Aufbau eine pädagogische Intention eingelegt wird. Es wird also ihre Gliederung näher betrachtet. In der Fachtextlinguistik ist die Gliederung ein relevantes Textmerkmal, das den Charakter einer Textsorte mitbestimmt. Die Art der Textteile, ihre Abfolge und ihre Verknüpfung konstituieren die Makrostruktur eines Textes (Baumann 1992, S. 85ff). Die Texte werden in der Linguistik aufgrund ihrer Merkmale nach Textsorten klassifiziert. Jede Textsorte hat ihre bestimmten Eigenheiten. Eine Zeitung unterscheidet sich deutlich von einem Roman in Buchform oder eben einer Gebrauchsanleitung. Eine Textsorte hat also eine Identität oder einen spezifischen Charakter.

Dieser Charakter wird zum einen durch die inhaltliche und thematische Entwicklung des Textes bestimmt. Aber ebenso wichtig ist die strukturelle Erscheinung der darin enthaltenen Teiltex-te. Dementsprechend muss die prototypische Textgestaltung einer Gebrauchsanleitung ebenso ein bestimmtes Textmuster enthalten. Denn das Aussehen einer Anleitung manifestiert sich anders als das einer Kochzeitschrift oder einer Broschüre für Erziehungsfragen. Eine Gebrauchsanleitung besitzt eine eigene Textmuster-gestalt.

Bei diesen Mustern handelt es sich um Kommunikationskonventionen oder um eine Art Code. Der Leser erkennt dieses Muster und weiss, dass es sich um diese Textsorte handelt. Aus der umgekehrten Perspektive ist es der Technische Redakteur, der ganz bewusst diese Elemente benutzt und seine Texte so gliedert, dass sie als Gebrauchsanleitungen erkannt werden (vgl. Heinemann 1991, S. 11; vgl. Kallmeyer 2011, S. 251).

Es geht dem Autor aber nicht so sehr um die Textsortenidentifikation, sondern er möchte, dass seine Texte in erster Linie verstanden werden und sie ihren pädagogischen Auftrag erfüllen. Die Art, wie er die Texte strukturiert und gestaltet, bildet seine Gedankengänge ab. Darin muss entsprechend auch seine pädagogische Intention sichtbar sein. Durch ein Nachzeichnen dieser Textmuster in Gebrauchsanleitungen können somit Rückschlüsse auf die pädagogischen Überlegungen des Autors gezogen werden.

Es stellt sich also die Frage, wie das Textmuster einer Gebrauchsanleitung realisiert wird. Was wird auf dieser Ebene unternommen, um den Text verständlicher zu machen? Wie wird mit der Gliederung des Textes die Rezeption von Gebrauchsanleitungen gesteuert und dem Leser das Gerät erklärt? Es soll also festgehalten werden, mit welchen Mitteln diese Teiltexte präsentiert und angeordnet werden.

Textbausteine in Anleitungen

Im ersten Teil der Untersuchung konnte an der Pilotanleitung beobachtet werden, dass Inhalte thematisch und hierarchisch in Kapiteln gegliedert werden. Es stellt sich die Frage, wie andere zeitgenössische Anleitungen aufgebaut sind. Werden in anderen Anleitungen ebenfalls thematisch ähnliche Kapitel zur Inhaltsstrukturierung eingesetzt? Gibt es noch zusätzliche Kapitel oder werden Teile weggelassen? Wie sind sie angeordnet, und gibt es in ihrer Reihenfolge eine bestimmte Systematik, die dem Leser das Lernen erleichtert? Anhand von älteren Anleitungen soll untersucht werden, ob sich die Textteile im Verlaufe der Zeit verändert haben. Kann man Entwicklungen in der Gliederung beobachten, die in einem Zusammenhang zu pädagogischen Intentionen stehen?

Damit die Befunde der Pilotanleitung für die Untersuchung von anderen Gebrauchsanleitungen weiter benutzt werden können, müssen ihre Kapitelinhalte auf einer abstrakten Ebene zusammengefasst und beschrieben werden. Der Abstraktionsgrad dieser Beschreibung sollte so sein, dass man Anleitungen von verschiedenen Gerätegruppen miteinander vergleichen kann.

Die folgende Tabelle (siehe Tab. 10, S. 147) zeigt die Herleitung der Kapitel- oder Textbausteinbezeichnungen. In der rechten Tabellenspalte werden die Inhalte der Pilotanleitung aufgelistet. Von diesen Inhalten werden in der linken Spalte zusammenfassende Namen abgeleitet. Unter diesen Namen wird die nachfolgende Untersuchung der Kapitel und Textbausteine strukturiert.

Namen der Textbausteine/Kapitel	Inhalt Pilotanleitung (Husqvarna 340 2005)
Deckblatt	Identifikation des Gerätes Textname oder Texttitel Handlungsaufforderung (Leseverpflichtung)
Symbolerklärungen	Piktogramme der Anleitung werden definiert und erklärt
Inhaltsverzeichnis	Hierarchisch gegliedertes Inhaltsverzeichnis
Einleitung	Kontaktaufnahme mit dem Leser Wichtigkeit des Textes wird betont (Motivation)
Produktübersicht	Beschreibung des Gerätes mit Skizze und Text
Sicherheitshinweise	Erklären von allgemeinen Gefahren Warnen vor gerätebezogenen Gefahren Warnkasten auffällig gestaltet
Bedienungsanleitung <ul style="list-style-type: none"> - Vorbereitungen - Anwendungssituationen - Wartung 	Vorbereitende Handlungen <ul style="list-style-type: none"> - Zusammenbau - Tanken - Starten/Stoppen Benutzung im Wald Kontrolle, Pflege und Unterhalt des Gerätes
Technische Daten	Technische Spezifikationen Zertifizierungsbestätigung

Tab. 10: Bezug zwischen Kapitel- oder Textbausteinennamen und ihren Inhalten

Die Textbausteine in der linken Spalte werden nun in anderen Gebrauchsanleitungen analysiert. Dazu wird jeweils ein Textbaustein genommen und seine pädagogischen Eigenschaften werden in verschiedenen zeitgenössischen und älteren Anleitungen untersucht.

3.2.1.1 Textbaustein Deckblatt

Zuerst werden die Deckblätter von zeitgenössischen, danach von älteren Gebrauchsanleitungen beschrieben und untersucht.

Die Deckblätter sind inhaltlich bei allen zeitgenössischen und älteren Gebrauchsanleitungen sehr ähnlich gestaltet. Die folgenden vier Elemente sind auf allen untersuchten Deckblättern vorhanden und charakterisieren somit diesen Textbaustein:

- Logo des Herstellers
- Typenbezeichnung des Gerätes
- Abbildung des Gerätes (Fotografie oder Zeichnung)
- Textsortenbezeichnung⁷²

Betrachtet man die Reihenfolge dieser vier Elemente, so werden der Markenname, die Gerätetypenbezeichnung sowie die Abbildung des Gerätes meistens in den Vordergrund gestellt. Die Textsortenbezeichnung ist zwar immer gut lesbar, doch wird sie weniger aufdringlich in kleinerer Schrift abgedruckt.

Deckblätter von zeitgenössischen Anleitungen

Von der grafischen Gestaltung her muss man den Deckblättern von zeitgenössischen Anleitungen einen eigenen Stil attestieren. Sie unterscheiden sich eindeutig von einem bunt gestalteten Titelblatt eines Werbekataloges. Sie sind schlicht und in einer klaren grafischen Sprache gestaltet und es gibt nur wenige dekorative oder werbende Elemente. Die Hälfte aller Deckblätter ist schwarz-weiss gedruckt. Wenn Farben eingesetzt werden, so sind diese in einem wenig aufdringlichen Ton gewählt. Auf den Deckblättern wird meistens das Gerät in Form einer Fotografie oder einer Strichzeichnung abgebildet. Nur wenige Anleitungen haben keine Geräteabbildung (vgl. Kawai MP7 2014, S. 1).

Neben diesen vier konstitutiven Merkmalen kann man aber auch ab und zu andere Elemente beobachten:

Der Autor erhöht die Benutzer- oder Lesefreundlichkeit des Textes, indem er auf dem Deckblatt ein erstes ‚grobes‘ Inhaltsverzeichnis abdruckt und so dem Leser einen effizienten Zugang zu seinem gesuchten Thema ermöglicht (vgl. Nähmaschine Brother BC2500 2009).

Vereinzelnd findet man bereits auf dem Deckblatt erste Leseobligationen und der Gerätebesitzer wird mit Text (vgl. Volcano 2013) oder Piktogrammen (vgl. Stil HS 45 2015) aufgefordert, den Text genau zu lesen und die Gebrauchsanleitung sicher aufzubewahren.

Bei mehrsprachigen Anleitungen wird oft auf dem Deckblatt vermerkt, in welchen Sprachen im Text instruiert wird. Dazu werden beispielsweise die Länderkürzel mit Ellipsen eingerahmt, um die enthaltenen Sprachversionen anzukündigen. Der Autor benutzt zur Kommunikation eine

⁷² Meistens wird der Begriff Bedienungsanleitung, Gebrauchsanleitung oder Gebrauchsanweisung verwendet. Die Begriffe Originalbetriebsanleitung, Anleitung, Schnellstart, Betriebsanleitung oder Benutzerhandbuch werden eher selten verwendet.

grafische Metapher in Form eines Symbols, das der Leser aus dem Strassenverkehr kennt (siehe Abb. 22, S. 149).

D BEDIENUNGSANLEITUNG

GB OPERATING INSTRUCTIONS

Abb. 22: Sprachversion bei Anleitungen (Lichtsensur Seliger 2015, S. 1)

Deckblätter von älteren Anleitungen

Untersucht man die Deckblattgestaltung von älteren Gebrauchsanleitungen, so kann man über den ganzen Beobachtungszeitraum nur wenige Veränderungen feststellen. Auch bei älteren Quellentexten sind die oben beschriebenen Elemente Markenname (Logo), Gerätetyp, Abbildung und Textsortenbezeichnung meistens vorhanden.

Das Gerät wird in Form einer naturalistischen Zeichnung oder einer Fotografie abgebildet. Meistens werden schwarz-weiße Abbildungen verwendet, und der Hintergrund enthält nur wenige Dekorationselemente in Form von Linien oder Hintergrundmustern. Einzelne Hersteller verzichten in den 1990er-Jahren vorübergehend auf Geräteabbildungen, führen sie aber später wieder ein⁷³.

Ausnahmslos werden auch bei älteren Anleitungen immer der Markenname und der Gerätetyp angegeben. Ebenso wird der Textsortentitel abgedruckt. Dabei kann man im Vergleich zu heute eine grössere Vielfalt der Textsortenbezeichnungen feststellen. Neben den heute gebräuchlichen Begriffen Gebrauchs- und Bedienungsanleitung existieren früher zum Teil andere Bezeichnungen. Bei Schreibmaschinenanleitungen sind das Begriffe wie „Bedienungswinke“ (Alpina 1955), „Anleitung für den Gebrauch“ (Erika 1927), „Wie benutze ich meine Hermes Koffermaschine“ (Hermes 3000, 1960), und bei Fotoapparaten „Anleitung zur Handhabung“ (Rolleiflex 1939), „Rolleiflex [...] in der Praxis“ (Rolleiflex 1974). Die Funktion des Textes wird bei zeitgenössischen und bei älteren Gebrauchsanleitungen dem Leser immer mitgeteilt. Bei Anleitungen vor 1950 finden sich oft Angaben in Form von Adressen des Herstellers des Gegenstandes (vgl. Schreibmaschine Hermes baby⁷⁴ 1935).

Erste grafisch gestaltete Warnungen oder Sicherheitshinweise findet man in den 1970er-Jahren auf Deckblättern. Sie sind vorerst eine Eigenheit der Anleitungen zu Radiogeräten. Eine Gebrauchsanleitung warnt vor Feuer- und Elektroschockgefahren (Akai AA 1030/L, 1976). Ab den 1990er-Jahren verschwinden solche Warnungen wieder von den Deckblättern.

⁷³ Beispielsweise Fotoapparate der Marke Minolta (vgl. Minolta Maxxum 8000i, 1990)

⁷⁴ Hersteller: E. Paillard & Co. Inc. Yverdon (Schweiz),

Selten und erst spät findet man Aufforderungen zum Lesen. Eine erste Leseverpflichtung steht auf dem Deckblatt eines Audiogerätes aus dem Jahr 1995 (vgl. Pioneer A-400X, 1995). Gleichzeitig weist der Autor bei dieser Anleitung auf die Wichtigkeit des Textes hin und empfiehlt dem Leser, diesen sorgfältig aufzubewahren.

Bei den Digitalkameras von Canon⁷⁵ werden auf allen Deckblättern Textaufbewahrungs- und Leseempfehlungen abgedruckt. Ebenso findet man Piktogramme und Logos von bestimmten Technologien, mit denen die Kameras ausgerüstet sind. Es wird das Signet für eine vorhandene USB-Datenübertragungs-Technologie abgebildet. Solche Piktogramme sind aber ohne Technikverständnis kaum zu verstehen, und sie verschwinden ab 2008 alle wieder. Die Deckblätter wirken danach aufgeräumter und aussagekräftiger. Dieser Trend geht weiter, und ab 2010 verschwinden bei diesen Digitalkameras auch die Geräteabbildungen. Es bleiben auf dem Deckblatt nur noch die Marke, der Gerätetyp, die Textsortenbezeichnung⁷⁶ und die Leseobligationen übrig.

Die Deckblätter von älteren Anleitungen haben über den ganzen Beobachtungszeitraum einen schlichten Stil. Gut sichtbar wird dieser beim Fotoapparat Pentax SFX aus dem Jahr 1989. Zu diesem Gerät sind im Quellenkorpus ein Werbeprospekt und eine Anleitung für die Kamera vorhanden (vgl. Pentax SFX 1989). Das Anleitungsdeckblatt wirkt neutral und besteht nur aus den Elementen Logo, Gerätetypbezeichnung und einer fotografischen Abbildung des Gerätes auf neutralem Hintergrund. Das Deckblatt des Werbeprospektes wirkt eleganter und enthält mehr emotionellen Gehalt. Auch hier stehen der Markenname und der Gerätetyp zuoberst. Dann folgt ein Text, der die Vorzüge der Technik betont: „Autofokus-Spiegelreflexkamera mit eingebautem TTL-Blitzgerät“. Darunter ist dann gross die Kamera in einem futuristisch-magischen Stil abgebildet. Durch eine Fotomontage wird bei dieser Abbildung ebenfalls die neue Blitztechnik hervorgehoben.

Es gibt aber auch ältere Anleitungen, deren Deckblätter einfach oder unsorgfältig gestaltet sind. Die Marke Leica verzichtet auf Geräteabbildungen und auch bei Geräten der Unterhaltungselektronik wurde vor allem in der 2. Hälfte des letzten Jahrhunderts wenig Wert auf das Aussehen des Deckblattes gelegt (vgl. Fotogerät Leica M4 P 1981, Kugelkopf Schreibmaschine IBM 1982, Radiogerät Sony FM Stereoreceiver 1999).

3.2.1.1.1 Pädagogisches Zwischenresultat – Deckblätter

Der Textbaustein Deckblatt zeigt sich in früheren und zeitgenössischen Anleitungen beinahe invariant und besteht aus den Elementen Markenname (Logo), Beschreibung des Gerätetyps,

⁷⁵ Canon Powershot Serie 1999-2013

⁷⁶ in diesem Fall der Titel Benutzerhandbuch. Zur Kamera werden jeweils eine Kurzanleitung und eine ausführliche Anleitung abgegeben.

Abbildung des Gerätes und Textsortenbezeichnung. Die Deckblätter sind schlicht gestaltet und haben im Vergleich zu anderen Textsorten wie Werbeprospekte oder Fachmagazine einen eigenen Stil.

Auf allen Deckblättern ist das Logo des Herstellers gut sichtbar platziert. Es ist ein Bestandteil des visuellen Erscheinungsbildes⁷⁷ des Textes und wirkt auf den Leser wie ein Erkennungssymbol. Er erkennt, dass dieser Text und sein Gerät zusammengehören.

Die gleiche Funktion übernimmt auch die Geräteabbildung auf dem Deckblatt. Das Gerät wird gut erkennbar abgebildet. Es wird in den Vordergrund gerückt, und der Hintergrund wird eher dezent gestaltet. Konkurrenzierende Bildelemente wie Hände oder Personen kommen nur auf wenigen Deckblättern vor.

Aufgrund des Deckblattes erkennt der Leser, um welche Textsorte es sich handelt. Der Autor möchte mit der Deckblattgestaltung dem Leser unmissverständlich mitteilen, welches Gerät im Text beschrieben wird. Das Deckblatt wird so gestaltet, dass der Leser sofort erkennt, ob es sich um den gesuchten Text handelt (vgl. Gelernter⁷⁸ 2010).

Aus pädagogischer Sicht möchte der Autor dem Leser ein effizientes Lernen ermöglichen, indem er ihm den Zugang zu den Informationen möglichst klar anzeigt. Der Autor teilt mit, welcher Lehrstoff hier angeboten wird. Mit diesem Vorgehen möchte er beim Lerner Vertrauen erzeugen. Der Lernende kann klar unterscheiden, ob er sich auf dem richtigen Lernweg befindet. Er weiss, dass er die richtige Schrift in den Händen hält und mit ihrer Hilfe seine Fragen zur Gerätebedienung beantworten kann.

Bei der Textsortenbezeichnung kann man einen Unterschied zwischen älteren und zeitgenössischen Anleitungen feststellen. Auf Deckblättern von älteren Anleitungen werden beim Textsortentitel verschiedene Formulierungen⁷⁹ verwendet. Es wird versucht, den Begriff Bedienungsanleitung werbend abzufassen und den direktiven Anstrich etwas zu kaschieren. In zeitgenössische Anleitungen haben sich als Texttitel die Begriffe Bedienungsanleitung, Gebrauchsanleitung oder Gebrauchsanweisung etabliert. Es hat also eine Verschmälerung oder Normierung der Formulierung stattgefunden. Der Autor möchte bei zeitgenössischen Anleitungen prägnant dem Leser mitteilen, um welchen Text es sich handelt. Die Titelaussage soll kurz und eindeutig sein. Sie hat nicht die Aufgabe, den unentschlossenen Leser zum

⁷⁷ Das visuelle Erscheinungsbild (Corporate Design) unterstützt die Identität des Herstellers (Corporate Identity) mit Hilfe von unverwechselbaren Erscheinungskonstanten wie Schriftzügen, Farbkombinationen oder grafischen Elementen (Badras, 2005, S. 67).

⁷⁸ D. Gelernter zeigt im Abschnitt ‚Das massgerechte Medium‘ die Vorzüge und Nachteile von analogen Texten und digitalen Medien auf.

⁷⁹ Beispiel: „Wie benutze ich meine Hermes Koffermaschine“ (Hermes 3000, 1960)

Schmökern anzuregen. Dem Leser wird mit diesem Titel eine pädagogische Situation angekündigt.

Im Allgemeinen kann aber die Deckblattgestaltung als resistent gegenüber Veränderungen bezeichnet werden. Andere Elemente wie Garantiebestimmungen, Leseempfehlungen, Warnungen, Dekorationselemente etc. können sich bis heute nicht etablieren und erscheinen nur vorübergehend. Die Identifizierbarkeit des Textes und die Ankündigung seiner Funktion sind dem Autor zu wichtig, als dass er diese Botschaft abschwächen oder verwässern möchte.

3.2.1.2 Textbaustein Symbolerklärung

Das Kapitel Symbolerklärungen nimmt in der untersuchten Motorsägeanleitung (Husqvarna 340 2005, S. 2) einen sehr prominenten Platz ein und ist sehr ausführlich gestaltet. Welchen Stellenwert nehmen Symbolerklärungen in anderen zeitgenössischen oder älteren Anleitungen ein?

Symbolerklärungen in zeitgenössischen Gebrauchsanleitungen

Bei zwei Dritteln der zeitgenössischen Anleitungen und beinahe in allen preisgekrönten Anleitungen der 'tekom' findet man einen Abschnitt mit Symbolerklärungen. Im Gegensatz zur Pilotanleitung (ebd., S. 2) ist das Kapitel aber meistens kein eigenständiger Textbaustein und wird im Kapitel Sicherheitshinweise integriert.

Der Begriff Symbolerklärungen wird nicht einheitlich verwendet. Es existieren verschiedene Synonyme wie Bildsymbole, Zeichenerklärung oder Darstellungsmittel⁸⁰. Es ist jeweils klar verständlich, dass es sich um eine Erklärung und nicht um eine Anwendung der Symbole handelt. Es werden durchschnittlich fünf Symbole pro Anleitung erklärt, und inhaltlich handelt es sich hauptsächlich um Warn- oder Hinweissymbole. Am häufigsten wird das Warndreieck erklärt, gefolgt von anderen Sicherheitszeichen wie Gefahr!, Achtung! oder Vorsicht!. Hinweissymbole werden mit den Begriffen Tipps, Weiterführende Informationen oder Verweise umschrieben.

Symbolerklärungen in früheren Gebrauchsanleitungen

In älteren Anleitungen findet man bis in die 90er-Jahre keine Piktogramme und somit auch keine Symbolerklärungen. Im Quellenkorpus können erstmals 1990 zwei Warnsymbole beobachtet werden. In einer Anleitung zu einem Kassettengerät (Nakamichi CD1 1990, S. 3) warnt ein Warndreieck mit Blitz und Ausrufezeichen vor einem Stromschlag. Das Symbol wird nicht

⁸⁰ Quellenangaben der Synonyme: Zeichenerklärung (Volcano 2015, S. 5), Bildsymbole (Stihl HS 45, S. 2, 2015), Darstellungsmittel (KTM 2012, S. 5)

erklärt und nur einmal im Text verwendet. Diese direkte Verwendung ohne Erklärung findet man ab diesem Zeitpunkt in mehreren Anleitungen. In einer Anleitung zu einem Audiogerät werden die Symbole „Achtung“, „Hinweis“, „Tipp“ und „Wichtig“ in der ganzen Anleitung verwendet, aber nie erklärt (siehe Abb. 23, S. 153). Der Autor geht davon aus, dass die Symbole selbsterklärend sind.



Abb. 23: Symbole (Pioneer VSX-915 2005, S. 139; 149; 126; 117)

Symbole werden also in einer ersten Phase eingesetzt, ohne dass sie erklärt werden. Ab der Jahrtausendwende beginnen die Technischen Redakteure die Symbole am Anfang der Anleitung aufzulisten und zu erklären. Diese Entwicklung kann man bei der Untersuchungsgruppe der Digitalkameras über die untersuchte Zeitspanne (1999-2013) mitverfolgen. In der ersten Anleitung (vgl. Canon PowerShot S10, 1999) werden warnende Symbole verwendet, aber nicht erklärt. Vier Jahre später tauchen bei dieser Untersuchungsserie Symbolerklärungen auf. Im Einführungskapitel unter dem Haupttitel „Zu dieser Bedienungsanleitung“ steht ein kleiner Abschnitt mit der Überschrift „Verwendete Symbole“. Dort werden zwei Symbole⁸¹ erklärt (Canon PowerShot 2003, S. ii). Diese Form der Erklärung der beiden Symbole bleibt dann bis 2010 in den Anleitungen beibehalten. Dann findet eine Überarbeitung und Erweiterung der Symbolerklärungen statt. Das folgende Beispiel stammt aus der Anleitung von 2010 und zeigt die Erklärung der Piktogramme (siehe Abb. 24, S. 153). Mit diesen wird auch in den folgenden Jahren gearbeitet. Das Warnsymbol in Form von Ausrufezeichen auf dreieckigem Hintergrund wird ebenso in der Anleitung verwendet. Es ist aber in den Symbolerklärungen nicht aufgelistet.





-  : Zu beachtende Punkte
-  : Tipps zur Fehlersuche
-  : Hinweise zur optimalen Nutzung der Kamera
-  : Zusätzliche Informationen
- (S. xx): Verweise auf andere Seiten („xx“ steht für eine Seitenzahl)

Abb. 24: Symbolerklärungen aus Canon PowerShot S95 (S. 9, 2010)

⁸¹ Ein Ausrufezeichen mit der Bedeutung: „Informationen, die für den Betrieb der Kamera wichtig sind“ und ein Piktogramm (Blatt Papier mit Stift) mit der Bedeutung: „Dieses Symbol kennzeichnet weitergehende Themen als Ergänzung zur grundlegenden Bedienung der Kamera“ (Canon PowerShot S50 2003, S. 4 (ii)).

In Gebrauchsanleitungen werden Piktogramme noch nicht sehr lange benutzt. Ab den 1990er-Jahren wird eine kleine Zahl von Symbolen mit einem warnenden Charakter verwendet, ohne dass sie erklärt werden. Der Textbaustein Symbolerklärung hat sich erst in jüngster Zeit etabliert. Symbolerklärungen können nur in Anleitungen beobachtet werden, die aktuellen Geräten beiliegen. Inhaltlich dominieren Piktogramme mit einem Warn- und Hinweischarakter. In der Pilotanleitung (Husqvarna 340, 2005, S. 2) werden sehr viele verschiedene Piktogramme verwendet. In anderen Anleitungen sucht man diese Vielfalt vergeblich. Vermutlich hat die häufige Verwendung von Symbolen in diesem Fall etwas mit der Gefährlichkeit der Motorsäge zu tun.

3.2.1.2.1 Pädagogisches Zwischenresultat – Symbolerklärungen

In welchem pädagogischen Kontext steht nun der Textbaustein Symbolerklärung? Die Bedeutung der Symbole wird mit Sprache erklärt. Prange (siehe S. 16) bezeichnet dieses Erklären als eine repräsentative Zeigeart. Der Autor geht davon aus, dass seine Erklärungen beim Leser einen bestimmten Sachzusammenhang aufbauen. Es wird ihm etwas erklärt, das nicht offensichtlich vorhanden ist. Der Autor erklärt dem Leser, welche Handlung er tun muss oder welche bestimmte Haltung er einnehmen soll. Der Sinn des Zeichens soll möglichst eindeutig definiert sein und wenig Interpretationsspielraum offen lassen.

Bei den Symbolerklärungen werden alle möglichen Symbolbefehle aufgelistet. Es findet eine Art Inventar statt und der Wortschatz der Symbole wird definiert. Der Autor trifft Vorbereitungen, damit später in der Anleitung gelernt werden kann. Er bereitet den Leser auf das Lernen vor und gibt ihm das nötige Rüstzeug, damit er später die Symbole in der Anleitung versteht. Und wenn der Leser später während dem Lernen ein Symbol nicht mehr kennt, weiss er dann, dass er es bei den Symbolerklärungen nachschauen kann.

3.2.1.3 Textbaustein Inhaltsverzeichnis

Textbaustein Inhaltsverzeichnis in zeitgenössischen Anleitungen

Die meisten zeitgenössischen Anleitungen mit vorhandenem Gegenstand haben ein Inhaltsverzeichnis. Dieses steht vorne an zweiter oder dritter Stelle im Text. Anleitungen, die ohne Inhaltsverzeichnis auskommen, sind von ihrem Umfang her eher kurz und überschaubar. Die Grösse eines Inhaltsverzeichnisses ist von der Komplexität des Gerätes abhängig. Bei technisch einfacheren Geräten sind die Verzeichnisse kurz und es wird eine einfache Auflistung der Erklärungspunkte mit Seitenzahlen verwendet (vgl. Dampfkochtopf Duromatic Kuhn Rikon 2006. S. 1). Bei technisch komplexen Geräten ist das Verzeichnis ausführlicher, und es werden zwei oder mehr hierarchische Gliederungsebenen verwendet. Die Inhalte werden in

Sinnabschnitte geordnet. Diese thematische Gliederung wird durch das Layout unterstützt, indem zusammengehörende Teile durch Einrückungen oder durch verschiedene Schriftauszeichnungen sichtbar gemacht werden (vgl. Elektropiano Kawai MP7 2014, S. 8).

Die preisgekrönten Anleitungen der 'tekom' besitzen alle ein ähnliches, aufgeräumtes Inhaltsverzeichnis. Es steht ebenfalls als zweiter oder dritter Textbaustein weit vorne in der Anleitung. Auch hier werden bei der Gestaltung thematische Sinnzusammenhänge zusammengefasst, so dass eine übersichtliche Gliederung entsteht. Im Gegensatz zu den Anleitungen mit vorhandenem Gegenstand hat sich in den meisten preisgekrönten Anleitungen eine Dezimalgliederung mit zwei Ebenen⁸² etabliert, was ihrem Erscheinungsbild eine wissenschaftliche Strenge oder technische Genauigkeit verleiht.

Textbaustein Inhaltsverzeichnis in früheren Anleitungen

Ausserhalb der Textsorte Gebrauchsanleitung wird der Textbaustein Inhaltsverzeichnis vermutlich schon lange verwendet, und zumindest in Büchern aus der ersten Hälfte des letzten Jahrhunderts kann er gut nachgewiesen werden (vgl. Hartmann 1922, S. 1). Bei älteren Anleitungen hingegen ist der Textbaustein nicht immer vorhanden. Aber man kann verschiedene Vorläuferformen beobachten.

In einer Schreibmaschinenanleitung (Hermes 2000, 1933, S. 3) findet man am Anfang des Textes ein alphabetisches Stichwortverzeichnis. Oder eine Anleitung einer Fotokamera (Leica IIIc 1949, S. 3) hat ein grob gegliedertes Inhaltsverzeichnis, das auf die grossen Kapitel verweist.

Die ersten Inhaltsverzeichnisse, wie man sie heute benutzt, tauchen dann in dieser Textsorte ab Mitte des letzten Jahrhunderts auf. So findet man in Anleitungen der Schreibmaschinenmarke Hermes (Serie Hermes Baby) 1956 erstmals diesen Textbaustein. Erstaunlicherweise findet man dann aber bei späteren Modellen der gleichen Serie kein Inhaltsverzeichnis mehr (Hermes 3000, 1970).

Bei Radiogeräten tauchen ab 1967 Inhaltsverzeichnisse auf. Sie sind meistens⁸³ nicht sehr differenziert gestaltet und bieten dem Leser nur eine geringe Hilfe beim Suchen nach einem bestimmten Thema (vgl. Pioneer sx-d7000 1980, S. 3).

Bei den Fotoapparaten zeigt sich ein gemischtes Bild. Die Kameras der Firma Voigtländer enthalten erstmals 1956 ein Inhaltsverzeichnis in ihren Anleitungen (Voigtländer Vitessa T 1956,

⁸² Die erste Ebene enthält die Kapiteltitel, die zweite listet die dazugehörigen Untertitel auf. In einer Anleitung werden drei Ebenen verwendet (vgl. Staubsauger Kobold VK140 2011, S. 2)

⁸³ eine Ausnahme bilden Anleitungen der Revoxgeräte (Studer Revox B77 1977, S. 4). Das Inhaltsverzeichnis dieser Anleitung wirkt übersichtlich und aufgeräumt. Es wird die gleiche Darstellungstechnik verwendet wie sie heute in preisgekrönten Anleitungen der tekom üblich ist (Dezimalgliederung auf 2 Ebenen, verschiedene Schriftauszeichnungen)

S. 1). Erstaunlicherweise hat dann aber die Anleitung des Modells Voigtländer Bessa-R im Jahr 1999 kein Inhaltsverzeichnis mehr. In Anleitungen von Leica-Fotoapparaten findet man 1949 eine Kombination von einem Inhaltsverzeichnis und einer Übersichtsgrafik. In der Abbildung hat jedes Gerätebauteil eine Nummer. In einer Legende werden diese Nummern definiert und es wird gleichzeitig mit einer Seitenzahl auf die Erklärungsstelle im Text verwiesen (Leica IIIc 1949, S. 2). Die Firma Agfa hingegen verzichtet mit einer Ausnahme in ihren Anleitungen auf Inhaltsverzeichnisse. Bei dieser Ausnahme ist das Inhaltsverzeichnis mit Seitenangaben am Schluss der Anleitung platziert (vgl. Agfa Silette LK 1970, S. 24).

Ein effizienter Zugang in den Text wird ab den 1990er-Jahren nochmals dringlicher, weil die Elektronik und die Digitalisierung vollends die Gerätemwelt erobern. Die Geräte besitzen nun so viele Funktionen, dass der Leser sich nicht nur einen Überblick verschaffen will, sondern dass er wiederholt Lösungen für bestimmte Problemstellungen nachschlagen möchte. Sichtbar wird das bei den Gebrauchsanleitungen der Digitalkameras (Canon PowerShot 1999-2013). Sie haben ein umfangreiches Inhaltsverzeichnis am Anfang des Textes, und ohne dieses wäre der Anleitungstext kaum zu gebrauchen. Bei dieser Untersuchungsgruppe kann man eine neue Erscheinung beobachten: Es werden zwei Inhaltsverzeichnisse angeboten. Das erste Verzeichnis steht bereits auf dem Deckblatt. Es bietet dem Leser eine Grobübersicht an und ermöglicht ihm einen Schnelleinstieg (vgl. Canon PowerShot A650 IS, 2007). Das zweite folgt später im Text und ist dann sehr detailliert gegliedert. Es ermöglicht dem Leser den Zugriff auf spezielle Themen (ebd., S2).

Zusammenfassend kann man also in älteren Anleitungen ab 1950 vereinzelt Inhaltsverzeichnisse finden. Ab 1970 haben sie sich mehrheitlich in der Textsorte etabliert. In ihren Anfängen sind sie oft nicht lesedienlich gestaltet und an einem wenig geeigneten Ort im Text platziert. Diese Ausdifferenzierung passiert dann bis zur Jahrtausendwende. Es werden mit der Zeit thematische Sinnzusammenhänge ersichtlich, Titelformulierungen werden aussagekräftiger und der Textbaustein bekommt seinen Platz am Anfang der Anleitung. Beobachten kann man das bei den Anleitungen der Fotokamera Minolta (vgl. Minolta Maxxum 7000 1985, S. 1): 1985 sind noch keine Sinnzusammenhänge ersichtlich und alle Inhalte sind auf einer Ebene aufgelistet. Das Verzeichnis wirkt unübersichtlich. Hingegen zeigt sich 1990 das Inhaltsverzeichnis des Nachfolgemodells wesentlich differenzierter. Es ist in Ebenen gegliedert und verwendet verschiedene Layouttechniken (Minolta Maxxum 8000i 1990, S. 1).

3.2.1.3.1 Pädagogisches Zwischenresultat – Inhaltsverzeichnis

Über den ganzen Beobachtungszeitraum verändert sich quantitativ und qualitativ die Funktionalität der Geräte. Sie bekommen mehr Funktionen, werden schneller und genauer. Diese technologische Entwicklung widerspiegelt sich im Textbaustein Inhaltsverzeichnis. Seine

Einführung und Ausdifferenzierung in Anleitungen steht im Zusammenhang mit diesen technischen Entwicklungen. Die Inhaltsverzeichnisse werden in der zweiten Jahrhunderthälfte immer umfangreicher und detaillierter, weil der Beschreibungs- und Erklärungsaufwand in Anleitungen wächst. Inhaltsverzeichnisse werden für die Handhabung des Textes wichtig. Sie bekommen aus diesem Grund einen prägnanten Stammpatz am Anfang des Textes.

Die Einführung und Entwicklung dieses Textbausteins zeigt das Bemühen der Technischen Redakteure, die Gebrauchsanleitungen auf ihre Aufgabe und Funktion hin zu optimieren. Aus pädagogischer Sicht kann man hier von einer Optimierung des Zeigens sprechen. Der Autor passt es an den sich ändernden Gegenstand an.

Was möchte der Autor mit diesem Textbaustein in Bezug auf Lernen erreichen? Er gibt dem Leser die Möglichkeit, seinen Lernweg selber zu steuern. Der Textbaustein gibt ihm eine inhaltliche Übersicht über den Text. Er weiss somit, ob seine Frage mit Hilfe dieses Textes beantwortet werden kann. Der Leser kann entscheiden, ob er den Text konsultieren soll oder ob er an einem anderen Ort suchen muss.

Ebenso zeigt ihm das Verzeichnis einen effizienten Einstieg in den Text. Wenn der Leser eine Frage hat, kann er direkt zur entsprechenden Stelle navigieren und findet dort die Erklärung für sein Problem. Das Inhaltsverzeichnis dient also der Textnavigation und stellt somit einen Zugang oder eine Vorbereitung zum Lernen dar. Es dient der Lesefreundlichkeit.

3.2.1.4 Textbaustein Einleitungstext

Bei der untersuchten Motorsägeanleitung wird auf der vierten Seite im Kapitel Einleitung der Kunde direkt mit den Worten angesprochen: „Sehr geehrter Kunde! Herzlichen Glückwunsch zu Ihrem Kauf [...]“ (Husqvarna 340 2005, S. 4). Der Autor nimmt direkt mit dem Leser Kontakt auf. Wie sehen solche einleitenden Texte in anderen Anleitungen aus? Wo werden sie platziert und welche Funktionen übernehmen sie?

Einleitungstext in zeitgenössischen Gebrauchsanleitungen

In den Anleitungen mit vorhandenem Gegenstand zeigt sich beim Textbaustein Einleitung ein uneinheitliches Bild. Oft verzichten Anleitungen auf ein solches Kapitel und gehen ohne Umschweife zum Thema Sicherheit oder Bedienungsanleitung über. In der Hälfte der untersuchten Anleitungen ist ein Einleitungstext vorhanden und der Hersteller bedankt sich beim Leser für den Kauf oder gratuliert ihm dazu. Ebenso findet man in diesen einleitenden Worten die Aufforderung, die Anleitung sorgfältig zu lesen und den Text sicher aufzubewahren. Die Autoren pflegen in diesen Textabschnitten verschiedene Schreibstile. Zum Teil sind sie sehr

trocken abgefasst oder andere benutzen einen persönlichen, motivierenden Ton. Oft beschreiben die Texte auch die Zweckbestimmungen des Gerätes und es werden seine Vorzüge aufgezeigt. Bei den preisgekrönten Anleitungen der 'tekomp' hat nur eine Anleitung keinen Einleitungstext (vgl. Senioren Notrufgerät PiperFon Connect Tunstall 2008). In den anderen Anleitungen wendet sich der Autor oder die Firma persönlich an den Leser und bedankt sich für den Kauf des Gerätes, beglückwünscht ihn zum Kauf und wünscht ihm viel Freude mit dem Gerät. Oft wird in diesen Begrüßungsworten ebenfalls eine Leseobligation und Textaufbewahrungspflicht eingeflochten.

Einleitungstext in älteren Gebrauchsanleitungen

Die älteren Gebrauchsanleitungen enthalten alle in verschiedenen Variationen einen Abschnitt oder ein Kapitel mit Einleitungs- oder Begrüßungsworten. Viele Einleitungstexte beinhalten Elemente mit einem werbenden Charakter. Der Autor gibt dem Leser das Gefühl, etwas Wertvolles in den Händen zu haben, indem er den Kauf positiv bestätigt. Dieser positive Wert des Gerätes wird mit Beschreibungen der technischen Feinheiten oder mit Dank oder Glückwünschen zum Kauf dieses einzigartigen Produktes erzeugt. Beim Radiogerät Kuba erklärt der Autor auf einer ganzen Seite die „verblüffende Wirkung“ der „entscheidende Neuerung“ einer „Druckastenleiste“⁸⁴ (Kuba 1957, S. 2).

Der Textbaustein Einleitung ist aber auch über die ganze Zeitspanne ein Gefäß, um Leseobligationen zu platzieren. Nach dem Erzeugen von positiven Emotionen wird dem Leser gesagt, dass er nur von den Vorteilen profitieren kann, wenn er den Text sorgfältig und genau liest. Hier koppelt der Autor also die Leseverpflichtung an. Er versucht den Leser dabei auf unterschiedliche Arten zum Lesen der Anleitung zu bringen:

- In einer Einleitung eines Fotoapparates mahnt er den Leser: „In his own interest therefore, the user should carefully study the instructions for the manipulation of his instrument.“ (Voigtländer Avus 1910, S. 2)
- In einer frühen Schreibmaschinenanleitung fordert der Autor den Leser direktiv auf: „LESEN SIE diese Gebrauchsanleitung gut durch, ehe Sie einen Handgriff an der Maschine vornehmen!“ (Schreibmaschine Naumann Erika 1927, S. 2)
- Der Autor schwärmt von vielen Vorteilen, wenn man die Anleitung genau liest. Er verspricht dem Leser: „Sie werden mehr Vergnügen haben und maximale Ausnützung dieser Schreibmaschine erlangen, wenn Sie sich vollkommen mit ihr vertraut machen. Dieses

⁸⁴ Er beschreibt die Vorzüge einer Bass-, Orchester-, Solo-, Jazz-, Sprach- und Hörspieltaste. Dieser neuen technischen Funktion gibt er den Namen Klangregister (ebd.)

Büchlein wird Ihnen behilflich sein. Lesen Sie es aufmerksam durch, und [...]“ (Smith-Corona 1960, S. 3)

- Der Autor dankt dem Leser für den Kauf des Radiogerätes und versucht dann die Lesemotivation ohne einen offensichtlichen Druck zu erhöhen: „Diese Druckschrift will Sie beraten, wie Sie die sinnvollen Einrichtungen und Möglichkeiten ihrer Truhe richtig und restlos ausnutzen können. Mit nur wenigen Worten lässt sich das leider nicht sagen. [...]“ (Siemens Kammermusik-Truhe TR67 1957, S. 2)

3.2.1.4.1 Pädagogisches Zwischenresultat – Einleitungstext

Pädagogisch gesprochen, handelt es sich beim Textbaustein Einleitung um eine Vorbereitung zum Lernen. Der Leser soll überzeugt werden, dass es sinnvoll ist, den Text zu lesen und den Inhalt zu lernen. Mit den folgenden Elementen wird versucht, auf einer emotionalen Ebene den Leser zum Lernen zu motivieren:

- Beim Leser werden positive Emotionen erzeugt. Er wird freundlich begrüßt und die positive Bestätigung des Kaufes hat die Aufgabe, ein gutes Lernklima zu schaffen. Seine Neugier soll angestachelt werden. Es wird eine emotionale Vertrauensbasis hergestellt.
- Die Vorteile des Lesens der Anleitungen werden aufgezeigt. Es wird gesagt, dass dieser Text wichtig ist und der Leser den vollen Nutzen des Gerätes nur durch das Studieren dieser Anleitung erreichen kann. Dem Leser wird also eine Art Lösungsweg aufgezeigt, wenn er sich entschliesst zu lernen.
- Auch mit negativen Emotionen wird operiert. Bei diesem Muster wird mit der Angst des Lesers operiert. Es wird ihm gesagt, dass Personen- oder Sachschäden entstehen können, wenn er den Text nicht aufmerksam⁸⁵ liest.
- Die Wichtigkeit des Textes wird betont, indem gesagt wird, dass man die Bedienungsanleitung aufbewahren soll, und falls man das Gerät weitergibt, gehört dieser Text bei der Weitergabe zum Gerät.

Selten werden in einer Anleitung diese Elemente alle zusammen in dieser Reihenfolge verwendet⁸⁶. Man trifft sie meistens isoliert oder in verschiedenen Kombinationen an und sie werden mehrheitlich im Textbaustein Einleitung platziert. Die Verwendung von Leseobligationen kann eindeutig über den ganzen Untersuchungszeitraum nachgewiesen werden. Sie sind also

⁸⁵ Hier existieren mehrere ähnliche Adjektive: aufmerksam (Kaffevollautomat Melitta 2013, S. 5), sorgfältig (Fussmassagegerät Beurer FM60, 2015, S. 3), gut (Schreibmaschine Erika 1927, S. 2), unbedingt (Radio Siemens Kammermusiktruhe TR 67, 1957, S. 3)

⁸⁶ Ein Beispiel für diese Kombination aller Elemente findet sich in der Anleitung des Kaffevollautomaten von Melitta (Melitta 2013, S. 5)

nicht im Verlaufe des letzten Jahrhunderts in die pädagogische Werkzeugkiste der Technischen Redakteure aufgenommen worden. Ihr Ursprung müsste früher gesucht werden.

Kann man diesem Textbaustein eine Form von pädagogischem Handeln abgewinnen und ihn im Zeige-Modell von Prange (siehe S. 14) einordnen? Die Erzeugung von Lerndruck, Lernzwang - oder positiv formuliert - von Lernmotivation in Form von Appell, Rat, Bitte oder Ermunterung, beschreibt Prange als ein direktives Zeigen. Der Lerner soll sich bestimmte Haltungen aneignen und entsprechend handeln.

Im Textbaustein kann man auch repräsentatives Zeigen vermuten. Das wäre dann der Fall, wenn eine neue Technik oder Benutzungsmöglichkeit erklärt wird. Beispielsweise wenn die Vorteile eines batteriebetriebenen Transistorradios beschrieben würden. Doch solche Textstellen finden sich im Quellenkorpus keine und ein Beispiel mit dieser Zeigeform lässt sich nicht nachweisen.

Zusammengefasst soll der Leser auf das Lernen vorbereitet werden. Es werden positive und negative Emotionen erzeugt, damit der Leser zum Lernen motiviert wird. Er soll von der Nützlichkeit oder Notwendigkeit überzeugt werden, die Anleitung zu lesen.

3.2.1.5 Textbaustein Geräteübersicht

Wie in der untersuchten Pilotanleitung (Husqvarna 340 2005, S. 5) gibt es in den meisten⁸⁷ zeitgenössischen Anleitungen einen Textbaustein, der das Gerät in einer Übersichtsabbildung zeigt. Mit Hilfe einer dazugehörigen Textlegende werden die wichtigsten Bauteile benannt.

Geräteübersicht in zeitgenössischen Anleitungen

Solche Übersichtsabbildungen sind in zeitgenössischen Anleitungen jeweils ein eigenständiger Textbaustein. Die Titelwahl ist uneinheitlich und das Kapitel wird mit Überschriften wie Hauptelemente, Gerätebeschreibung, Bezeichnung der Bauteile, Geräteaufbau, Auf einen Blick, etc.⁸⁸ betitelt.

Bei der Platzierung des Textbausteines gibt es aber einen klaren Unterschied zu der Pilotanleitung. Übersichtsabbildungen stehen bei zeitgenössischen Anleitungen jeweils nach den Sicherheitshinweisen und werden bereits zum Themenblock Bedienungsanleitung gezählt.

⁸⁷ Zwei Anleitungen enthalten keine Übersichtsabbildung. Beim Photoapparat (Nikon Coolpix AW130 2015) werden die Bedienelemente fortlaufend abgebildet, benannt und erklärt. Beim Babytragtuch (vgl. Emeibaby Ring Sling 2009) gibt es keine Bestandteile, die in einer Übersicht gezeigt werden müssen.

⁸⁸ Die Quellenangaben werden hier aus Lesbarkeitsgründen als Fussnoten aufgeführt. Die Reihenfolge entspricht der Synonymaufzählung im Text: Nähmaschine Brother BC2500 2009, S. 5; Fussmassagegerät Beurer FM60 2015, S. 5; Geschirrspüler VZug Adora N 2005, S. 11; Honda Allwegtransporter HP 250 2006, S. 11; Kaffeemaschine Siemens TE603 2015, S. 5.

Der Textbaustein wird meistens mit einer Bild- und Textkombination aufgebaut. Das Gerät wird als Fotografie oder Zeichnung dargestellt und rund um die Abbildung werden Ziffern angeordnet. Von jeder Ziffer aus führt eine feine Linie zum entsprechenden Gerätebestandteil. Diese Linien sind grafisch so gestaltet, dass der Betrachter gut erkennen kann, zu welchem Geräteteil sie führen. Pro Abbildung wird jeweils auf 10 bis 15 Gerätebauteile hingewiesen. Unnötige Bestandteile und Details werden zugunsten der Übersicht nicht beschriftet. Anschliessend folgt eine Legende in Form einer nummerierten Liste, in der die Bestandteile benannt werden.

Geräteübersicht in älteren Anleitungen

In älteren Anleitungen kann man verschiedene Vorläufervarianten dieses Textbausteines finden. In einer Fotoapparatanleitung aus dem Jahr 1939 wird das Verweissystem mit Ziffern und Linien benutzt. Hingegen wird keine Legende hinzugefügt. Die Benennung erfolgt direkt im Instruktionstext. Dort werden die entsprechenden Ziffern verwendet, wenn das dazugehörige Bauteil erwähnt wird. Der Leser muss bei dieser Erklärungsanlage oft vom Text zur Abbildung blättern, um das Bauteil identifizieren zu können (vgl. Agfa Billy Record 1939, S. 12).

In einer Anleitung zu einer Schreibmaschine (Hermes Baby 1935, S. 2f) findet man eine doppelseitige Abbildung des Gerätes und rundherum werden in Form von Sprechblasen die Bauteile benannt. Mit gestrichelten Linien sind diese Erklärungen mit den Bauteilen verbunden.

In einer Radioempfängeranleitung (Mediator Empfangsgerät Typ 194 A 1945, S. 2) wird das Gerät fotografisch abgebildet. Um diese Fotografie sind die Fachbegriffe der Bauteile angeordnet und mit Pfeilen wird von diesen in die Fotografie hinein verwiesen.

In Anleitungen von älteren Geräten tauchen ab 1950 erste Übersichtsabbildungen auf, wie man sie in der heutigen Form kennt. Sie etablieren sich bis in die 70er-Jahre zu einem eigenständigen Textbaustein, der vorne in der Anleitung platziert wird⁸⁹.

3.2.1.5.1 Pädagogisches Zwischenresultat – Geräteübersicht

Wie es die Überschrift des Kapitels ankündigt, wird hier eine Übersicht geschaffen. Die Bühne wird abgesteckt und die Akteure vorgestellt. Der Autor möchte mit diesem Textbaustein die Verständlichkeit seiner Erklärungen im Anleitungstext erhöhen. Sein Ziel ist es, mit diesen Übersichtsabbildungen und Begriffsdefinitionen eine hohe Bezeichnungskonstanz für die ganze Anleitung zu bewirken. Er definiert in diesem Textbaustein mit Hilfe von Sprache und

⁸⁹ Bis in die 70er-Jahre ist ihre Textposition nicht gefestigt. Man findet auch Varianten, in denen Übersichtsabbildungen gegen Ende des Textes platziert werden (vgl. Revox Magnet-Tongerät Modell T 26 1951, S. 3; Fotoapparat agfa silette lk sensor 1970, S. 22)

Abbildung die Begriffe, die später im Text verwendet werden. Er benennt nicht alle Teile des Gerätes, sondern nur jene, die für die Gerätebedienung relevant sind. Bei der Sprachwahl verwendet er nicht in erster Linie komplizierte technische Fachbegriffe, sondern bemüht sich um eine Begrifflichkeit, die der Leser versteht und die trotzdem eindeutig ist.

Das Zeigen mit einer Übersichtsabbildung entspricht einem ostensiven Zeigevorgang. Der Leser sitzt mit seinem Gerät und der Anleitung da und erkundet die Maschinenteile. Ostensiv meint nach Prange (siehe S. 14) augenscheinlich, offenkundig oder offensichtlich. Der Autor – respektive die Anleitung – zeigt und benennt die Gerätebestandteile. Der Leser kann ihren Namen und ihre räumliche Position direkt am Gerät kennen lernen. Dabei spielt es keine Rolle, ob sich der Leser beim ersten Gerätekontakt mit Hilfe der Übersichtszeichnung orientiert oder ob er später während der Verwendung der Anleitung Begriffe nachschlagen muss.

Wie beim Textbaustein Inhaltsverzeichnis kann man die Einführung von Übersichtsabbildungen als eine Reaktion auf die zunehmende Gerätekomplexität interpretieren. Bis 1970 werden jeweils ungefähr 20 Bestandteile bei Fotoapparaten beschriftet⁹⁰. Danach steigt die Zahl der beschrifteten Bauteile bis auf fünfzig oder mehr Elemente. Es drängt sich eine kombinierte Darstellung von Abbildung, Bezugsziffern und Textlegende auf, um Übersicht zu schaffen. Die Technischen Redakteure passen ihre Instruktionstechniken diesen neuen Umständen an. Nach Prange setzen sie ihre pädagogische Handlungskompetenz ein und optimieren ihre Zeigetechnik mit Hilfe dieses Textbausteines.

3.2.1.6 Textbaustein Sicherheitshinweise

Nicht zu übersehen ist in der Pilotanleitung das ausführliche Kapitel mit dem Titel Allgemeine Sicherheitsvorschriften (Motorsäge Husqvarna 340 2005, S. 6ff). Bei einer Motorsäge ist es nicht erstaunlich, dass diesem Thema viel Gewicht gegeben wird. Insofern ist es interessant zu untersuchen, wie Sicherheitsaspekte in anderen Anleitungen beschrieben werden.

Kapitel Sicherheitshinweise in zeitgenössischen Anleitungen

Zeitgenössische Gebrauchsanleitungen enthalten beinahe alle⁹¹ ein Kapitel zum Thema Sicherheit. Im Vergleich zur Motorsägeanleitung ist dieses Kapitel aber jeweils weniger umfangreich. Für diesen Textbaustein werden im Durchschnitt ein bis zwei Seiten der Anleitung verwendet.

⁹⁰ Mit Ausreißern nach oben: In der Übersichtsabbildung der Fotokamera Rolleiflex 2.8 C (1952, S. 2) werden 45 Bauteile beschrieben.

⁹¹ Im Quellenkorpus der aktuellen Gebrauchsanleitungen findet sich nur eine Ausnahme. Der GPS-Fahrradcomputer Xplova E5 (2012) hat kein Kapitel Sicherheitshinweise.

Als Titel wird meistens der Begriff Sicherheitshinweis verwendet oder das Wort Sicherheit kommt zumindest in einer Variation in der Überschrift vor. Im Vergleich zu anderen Textbausteinen ist hier die Titelwahl eindeutiger und weniger variantenreich. Das Kapitel wird generell sehr weit vorne in der Anleitung platziert, sei es nach dem Deckblatt oder nach dem Inhaltsverzeichnis. Die Positionierung des Kapitels ist im Vergleich zur Pilotanleitung weiter vorne. In zeitgenössischen Anleitungen steht zuerst der Textbaustein Sicherheitshinweise. Danach folgt das Kapitel Bedienungsanleitung, welches mit der Übersichtsabbildung beginnt. Sicherheitshinweise bestehen aus vielen kurzen Instruktionen. Der Autor warnt vor Gefahren, fordert direktiv zu Handlungen auf oder spricht Verbote aus. Diese Gefahrenbeschreibungen und Handlungsanweisungen werden als kurze Absätze aufgelistet und verschiedene grafische Elemente wie Warnkästen, Piktogramme (häufig ein Warndreieck mit einem Ausrufezeichen) oder spezielle Schriftauszeichnungen betonen diese Instruktionen und prägen die optische Erscheinung des Kapitels. Sie haben die Aufgabe, die Aufmerksamkeit des Lesers einzufangen. Inhaltlich präsentiert sich das Kapitel eher heterogen und man findet darin hauptsächlich folgende Themenfelder:

- Der Autor möchte in erster Linie verhindern, dass sich der Benutzer oder eine andere Person durch die Benutzung des Gerätes verletzt, oder dass das Gerät selber einen Schaden nehmen kann (Fleischschneidemaschine Turmix 180BP/188BP 2015, S. 10).
- Bei Batterie- oder Netzstrom betriebenen Geräten wird vor dem Umgang mit Elektrizität gewarnt. Diese Sicherheitshinweise befinden sich typischerweise am Anfang des Textbausteins. Sie werden oft mit einem Warndreieck und Blitzsymbol versehen.
- Oft wird auch der Gerätezweck definiert. Es wird beschrieben, wozu das Gerät benutzt werden darf und dass andere Anwendungen nicht erlaubt sind (vgl. Kaffeemaschine Siemens TE603 2015, S. 3).
- Es wird gesagt, welche Personengruppen das Gerät bedienen dürfen und dass andere, wie Kinder oder „[...]Personen mit reduzierten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und/oder Wissen[...]“ das Gerät nicht benutzen dürfen (vgl. Küchengerät Thermomix TM5, 2015, S. 5).
- Der Leser wird zu bestimmten Handlungen verpflichtet. Es werden Lese- und Aufbewahrungsobligationen ausgesprochen (Elektropiano Kawai MP7 2014, S. 4).
- Der bereits vorgestellte Textbaustein (siehe S. 152) Symbolerklärungen wird meistens in den Sicherheitshinweisen integriert (vgl. Häcksler Wolf SDL2800 2015, S. 5).

Zwischen den Anleitungen mit vorhandenem Gegenstand und den preisprämiierten Anleitungen der 'tekom' gibt es beim Kapitel Sicherheit einen kleinen inhaltlichen Unterschied: Die

Leseobligationen und die Aufbewahrungspflicht werden bei den preisprämiierten Anleitungen nicht im Kapitel Sicherheit integriert. Sie werden weiter vorne im Textbaustein Einleitung platziert (vgl. Staubsauger Kobold VK140 2011, S. 4).

Nun soll bei den früheren Anleitungen untersucht werden, wie sich die Instruktionen zum Thema Sicherheit in Anleitungen etabliert haben.

Sicherheitshinweise in älteren Anleitungen

Der Textbaustein Sicherheitshinweise ist noch relativ jung. Eine erste Anleitung mit einem eigenständigen Kapitel zum Thema Sicherheit findet man im Quellenkorpus erst um 1980 in einer Anleitung zu einem Radiogerät (vgl. Pioneer Quartz Synthesized Stereo Receiver sx-d7000 1980, S. 2). In dieser Anleitung trägt das Kapitel den Titel SAFETY INSTRUCTIONS und besteht aus einer zweispaltigen Auflistung von direktiven Instruktionen. Die ersten beiden Punkte beschreiben Lese- und Aufbewahrungspflichten. Danach folgen Instruktionen zur Personen- und Gerätesicherheit. Es wird hauptsächlich vor Gefahren der Elektrizität gewarnt und erklärt, dass man das Gerät nicht im Regen oder an einem feuchten Ort⁹² benutzen soll.

Bei Schreibmaschinenanleitungen gibt es keinen Textbaustein mit Sicherheitshinweisen.

Bei Fotoapparatelanleitungen taucht dieses Kapitel ebenfalls spät, nämlich am Ende des letzten Jahrhunderts, auf. Auch Vorläufer dieses Textbausteines sind schwierig auszumachen. Ein erstes Beispiel findet man in einer Anleitung der Kamera Pentax (Pentax SFX 1989, S. 59ff). Dort wird am Ende der Anleitung mit Warnungen, direktiven Instruktionen und dazugehörigen Bildern der richtige und falsche Umgang mit Batterien gezeigt. Dem Leser wird erklärt, wie er mit seinem Gerät umgehen soll, damit es keinen Schaden nimmt (Schutz vor Hitze, Wasser, Schlägen oder Vibrationen etc.).

Die Anleitungen der Untersuchungsgruppe Digitalkamera enthalten um die Jahrhundertwende alle ein Kapitel mit Sicherheitsvorkehrungen⁹³ und es lassen sich innerhalb dieser Untersuchungsgruppe nur wenige Variationen im Textbaustein feststellen. An erster Stelle steht jeweils eine Leseaufforderung. Sinngemäß tönt sie in allen Anleitungen ähnlich: „Vergewissern Sie sich vor der Inbetriebnahme der Kamera, dass Sie die folgenden beschriebenen Sicherheitsvorkehrungen gelesen und verstanden haben“ (Canon PowerShot S1 IS 2006, S. 5). In den meisten Anleitungen steht das Kapitel direkt nach dem Inhaltsverzeichnis. In den Jahren 2007 und 2008 weicht man kurz von diesem Muster ab und das Kapitel wird am Schluss platziert. Danach kehrt man aber zum alten Vorgehen zurück und das Kapitel steht wieder am Anfang des Textes.

⁹² Als Beispiel wird die Nähe zu einem Waschbecken erwähnt.

⁹³ In der englischen Anleitungen von 2007 heisst das Kapitel „safety precautions“ (Canon PowerShot SD600, 2007, S. 27)

3.2.1.6.1 Pädagogisches Zwischenresultat – Sicherheitshinweise

Das Kapitel Sicherheitshinweise ist eine junge Erscheinung und es taucht erst ab den 90er-Jahren regelmässig auf. Vorläufer in frühen Anleitungen existieren nur sehr partiell und können nicht eindeutig bestimmt werden.

Mit diesem Kapitel schaffen die Technischen Autoren eine Art Sammeltopf für Warnungen, Handlungsverbote und anderen sicherheitsrelevanten Anweisungen. Inhaltlich wird vor Personen- und Sachschäden gewarnt und die Verwendungsart des Gerätes definiert. Es werden Risikobnutzer oder bestimmte Personengruppen wie Kinder ausgeschlossen. Die Autoren stecken also einen Handlungsraum ab, innerhalb dessen das Gerät eingesetzt werden darf.

Auch in diesem Textbaustein findet ein pädagogisch intendiertes Zeigen nach Prange (siehe S. 16) statt. Zum einen ist es hauptsächlich ein direktives Zeigen weil bestimmte Handlungen und Haltungen in Form von Verboten, Ratschlägen und Ermahnungen vermittelt werden. Es werden absolut verbindliche Verhaltensregeln instruiert.

Zum andern hat das Zeigen auch repräsentative Anteile. Es werden Dinge dargestellt, die nicht unmittelbar sichtbar sind. Der Autor repräsentiert quasi eine neue Realität, wenn er dem Leser verborgene Zusammenhänge erklärt und ihn vor einer nicht bedachten Gefahr warnt.

Die Einführung des Produkthaftpflichtgesetzes in den 90er-Jahren erweitert auch den Auftrag der Gebrauchsanleitungen. Der Autor ist verpflichtet, den Gerätebenutzer so zu instruieren, dass alle möglichen Gefahren bei der Bedienung des Gerätes ausgeschlossen werden können. Der Anleitungshersteller steht also unter Druck, bestimmte gesetzliche Vorgaben zu erfüllen. Aus diesem Grund widmet er den Sicherheitsaspekten ein eigenes Kapitel. Er zieht alle pädagogischen Handlungen an einem Ort zusammen, die mit diesem Thema zu tun haben. Er möchte so eine Vollständigkeit der Information erreichen, damit er die gesetzlichen Bestimmungen erfüllt.

Um die Aufmerksamkeit des Lesers zu steigern und die Wichtigkeit der Informationen hervorzuheben, werden die Inhalte grafisch auffällig gestaltet.

Er platziert den Textbaustein vorne in der Anleitung. Sicherheitsrelevante Aspekte werden vor der eigentlichen Gerätebedienung instruiert. Sie haben einen lernvorbereitenden Charakter. Sie bereiten den Leser auf das nachfolgende Lernen der Bedienungsanweisungen vor. Aus diesem Grund ist der Textbaustein unmittelbar vor den Bedienungsanweisungen platziert. Dem Leser werden zuerst alle Gefahren aufgezeigt. Erst wenn er die Sicherheitshinweise verstanden hat, darf er mit dem Erlernen der Gerätebedienung beginnen. Diese Anordnung widerspiegelt auch die Vorstellung, dass ein Text vom Autor von vorne nach hinten konzipiert wird.

3.2.1.7 Textbaustein Bedienungsanleitung

Die Bedienungsanleitung ist in der Pilotanleitung das Kernthema. Erwartungsgemäss sollte dies auch bei allen anderen Anleitungen dieser Textsorte der Fall sein. Hier soll der Benutzer lernen können, wie er sein Gerät benutzt und verwendet. Es geht also inhaltlich um die Erklärung der Bedienung des Gerätes. Es geht also nicht darum, die Funktionsweise des Gerätes zu erklären und beispielsweise aufzuzeigen, wie ein Laser in einem CD-Gerät funktioniert.

Bedienungsanleitungen in zeitgenössischen Anleitungen

Die Bedienungsanleitung ist in jedem Text das Kernthema. In allen Anleitungen werden mindestens zwei Drittel des Textumfanges für die Beschreibung von Bedienungsanleitungen verwendet. Bei Anleitungen mit vorhandenem Gegenstand ist der Seitenanteil ein wenig kleiner als bei preisgekrönten Anleitungen der tekom. Die genaue Bestimmung der instruierenden Seiten ist in Anleitungen allerdings schwierig, denn oft sind bereits in den Sicherheitshinweisen wichtige Bedienungsanleitungen enthalten. So müsste man beispielsweise die Sicherheitshinweise betreffend der Hygieneinhaltung in der Anleitung zu einer Bierzapfsäule (wunderbar cooler, 2006, S. 8) ebenso unter Bedienungsanleitung subsumieren, denn sie sind für die Gerätebedienung wichtig. Der Textbaustein Bedienungsanleitung hat ausnahmslos einen instruktiven Charakter, und bei keiner Anleitung hat man nach dem Lesen das Gefühl, es handle sich um einen Werbeprospekt oder um einen Produktkatalog.

Die zeitgenössischen Anleitungen mit vorhandenem Gegenstand und die preisgekrönten Anleitungen der 'tekom' lassen sich auch hier gemeinsam beschreiben, da zwischen den beiden Untersuchungsgruppen keine nennenswerten Unterschiede festzustellen sind.

Der Inhalt des Kapitels Bedienungsanleitung wird in zeitgenössischen Anleitungen grob in fünf Unterkapitel gegliedert. Diese Teilbereiche umfassen die folgenden Themenfelder:

- Geräteübersicht: Dieser Abschnitt zeigt das Gerät im Überblick und benennt die Maschinenbauteile. Bei der Pilotanleitung wurde die Geräteübersicht als eigener Textbaustein betrachtet. In zeitgenössischen Anleitungen wird er dem Textbaustein Bedienungsanleitung zugeordnet. Die Bedienungsanleitungen beginnen jeweils mit diesem Unterkapitel.
- Montage: Im Unterkapitel Montage oder Installation werden vorbereitende Massnahmen instruiert. Sie müssen getroffen werden, bevor das Gerät in Betrieb genommen wird. Es wird gezeigt, wie man das Gerät auspackt, Transportschrauben löst, Schubladen einfügt oder Sprachen einstellt.
- Betrieb: Im Abschnitt Bedienung oder Betrieb wird gezeigt, wie man das Gerät ein- und ausschaltet und mit ihm arbeitet. Es werden verschiedene Betriebsarten vorgestellt und Hinweise für ein optimales Arbeiten gegeben.

- Reinigung oder Wartung: Hier wird gezeigt, wie man das Gerät nach der Arbeit reinigt, Geräteteile neu justiert oder ersetzt.
- Fehler beheben⁹⁴: Im letzten Teil werden Probleme oder Störungssymptome und ihre möglichen Ursachen beschrieben und gezeigt, wie sie behoben werden können.

In allen Anleitungen wird diese Reihenfolge der Themenfelder so eingehalten. Die Themen werden also chronologisch angeordnet, wie sie der Leser beim Bedienen seines Gerätes erlebt: Er muss das Gerät auspacken, die Bestandteile erkennen und es zusammenbauen, benutzen und warten. Vergleicht man die Anleitungen miteinander, so tragen die entsprechenden Kapitel jeweils auch ähnliche Untertitel. Die folgende Tabelle zeigt die Ähnlichkeit der Reihenfolge und der Titelwahl in vier verschiedenen Anleitungen (siehe Tab. 11, S. 167).

Schnellgardeckel Secuquick softline 2011*, S. 8ff	Kaffeevollautomat Melitta 2013*, S. 3ff	Mixer Thermomix TM5 2015**, S. 3ff	Häcksler Wolf SDL2800 2015**, S. 5
Ihr Secuquick [...] (Geräteübersicht)	Geräteübersicht	Ihr Thermomix TM4	Übersichtsabbildungen ohne Titel
Befüllen	Erste Schritte	Bevor Sie starten	Montage
Garen (Benutzung)	Grundlegende Bedienung	Arbeiten mit dem Thermomix	Betrieb
Pflege und Wartung	Pflege und Wartung	Reinigung	Wartung
Was tun wenn... (Fehler beheben)	Störungen	Störungsbeseitigung	Beseitigung von Störungen

* = Preisgekrönte Anleitungen tekomp, ** = Anleitungen aus dem Alltag

Tab. 11: Kapitelvergleiche in zeitgenössischen Anleitungen

Innerhalb der Unterkapitel werden die Anwendungsfälle nach ihrer Häufigkeit oder Wichtigkeit angeordnet. Zuerst werden Handlungen instruiert, die oft vorkommen und den normalen oder grundlegenden Umgang mit dem Gerät beschreiben. Die Schilderung von selteneren oder schwierigeren Anwendungsfällen folgt dann jeweils eher im hinteren Teil des Abschnittes.

Als Instruktionsmittel stehen den Technischen Redakteuren Text, Bilder und verschiedene Layouttechniken zur Verfügung. Die heute vorhandenen computergestützten Techniken der

⁹⁴ Diese Abschnitte sind oft in einer dreispaltigen Tabelle angelegt. Pro Tabellenzeile wird ein Fehler beschreiben. In der ersten Spalte wird das Problem geschildert, danach folgt die Ursachenbeschreibung und am Schluss folgt der Lösungsvorschlag (vgl. Kaffeevollautomat Melitta 2013, S. 46f)

Text- und Bildverarbeitung werden in allen Anleitungen ausgiebig genutzt und erlauben bei der Gestaltung der Texte ein ausgefeiltes Zusammenspiel von Text, Bild und Layout. Eine Gestaltung wie im folgenden Beispiel (siehe Abb. 25, S. 168) mit Bild, Text, Ziffern, Grafikelementen, Schriftauszeichnungen etc. wäre vor der computergestützten Grafikarbeit wohl nur mit sehr viel Aufwand realisierbar gewesen. Das Beispiel stammt aus einer Rasierapparatanleitung (Philips S9041, 2014, S. 64):

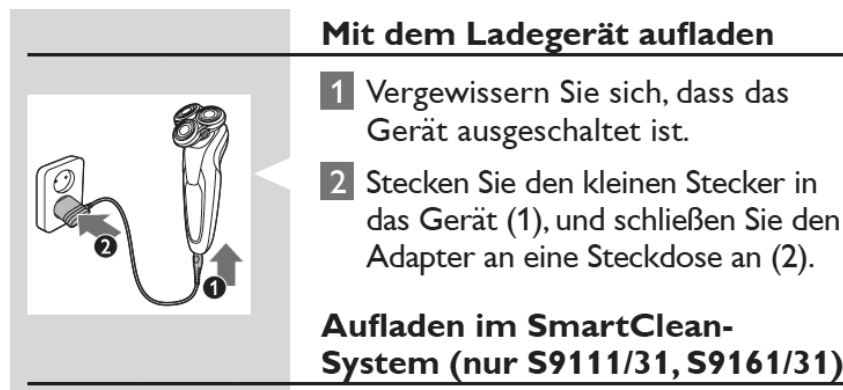


Abb. 25: Instruktionssequenz aus einer Rasierapparatanleitung (Philips S9041, 2014, S. 64)

Bedienungsinstruktionen in früheren Anleitungen

Auch bei früheren Anleitungen ist die Bedienungsanleitung über den ganzen untersuchten Zeitraum immer eindeutig der Hauptzweck des Textes.

Bei Anleitungen, die aus der ersten Hälfte des letzten Jahrhunderts stammen, fällt der instruktive Textanteil noch eindeutiger aus. So beginnt beispielsweise bei der Schreibmaschine Erika (vgl. Erika 5, 1927) die ausführliche Bedienungsanleitung direkt nach dem Deckblatt und zwei kurzen Hinweisen. Dabei handelt es sich um eine Leseobligation und eine Aufforderung zur regelmässigen fachmännischen Reinigung. Das gleiche Bild zeigt sich bei der Fotoapparatanleitung der Kamera Agfa Billy Record⁹⁵ (1939) oder beim Radiogerät Volksempfänger VE 301 Dyn (1938). Bei Anleitungen ab 1950 kommen neue Textteile wie Inhaltsverzeichnis oder Übersichtsabbildung dazu und das Zubehör wird zum Teil grosszügig beschrieben (vgl. Leica m4-P 1981, S. 23ff).⁹⁶ Doch auch hier ist die Gerätebedienung immer eindeutig das Kernthema.

Über den ganzen Beobachtungszeitraum werden Bedienungsanleitungen immer umfangreicher und die Anzahl der instruierenden Seiten nimmt zu. Dabei ist diese Zunahme zeitlich nicht linear

⁹⁵ Das Deckblatt, eine kurze Einleitung mit Leseobligation und am Schluss die Beschreibung eines Zubehörs sind hier die nichtinstruktiven Textteile.

⁹⁶ Als Zubehör werden dort Belichtungsmesser, Objektive, Filmtransportmotor, Sucheraufsätze, Blendlichtschutz, Vergrösserungsgerät und Diaprojektoren beschrieben.

und auch nicht bei allen Gerätegruppen zur selben Zeit zu beobachten. Vermutlich ist sie stark durch die technische Entwicklung der jeweiligen Gerätegruppe geprägt.

Bei Rundfunkempfängern sind die Bedienungsanleitungen bis 1960 kurz und kompakt und bestehen nur aus zwei bis fünf Seiten. Sie haben wenige Bilder und viel Text. In groben Zügen beschreiben sie die Themenfelder Einstellen der korrekten Netzspannung, Instruktion zum Ein- und Ausschalten, Senderwahl, Klangfarbenregulierung, Anschluss von Antenne, Lautsprecher oder externen Geräten (vgl. Mediator Empfangsgerät 194A 1945). Ab den 1960er-Jahren macht die Elektrotechnik markante Fortschritte und die Gerätefunktionen werden dadurch vielfältiger und zahlreicher. Somit steigt auch der Erklärungsbedarf und mit diesem die Anzahl Seiten in Gebrauchsanleitungen⁹⁷.

Bei Fotoapparat-Anleitungen sieht der Seitenzuwachs etwas anders aus. Diese Texte haben bereits früh eine respektable Seitenzahl. Die Anleitung von Voigtländer Avus aus dem Jahr 1910 hat einen Umfang von 24 Seiten. Ab Mitte des Jahrhunderts erlaubt die Feinmechanik den Bau von komplexen Fotoapparaten und die meisten Anleitungen haben einen Umfang von 30 bis 50 Seiten (vgl. Rolleiflex 2.8 C 1952). Auch hier kann man anhand der Seitenzahlen sehen, dass die Einführung der Elektronik bei diesen Geräten in den 1970er-Jahren nochmals einen Innovationsschub verursacht hat. Die Digitalisierung führt zu einer explosionsartigen Vermehrung der Funktionen. Anleitungen mit über hundert Seiten sind dann keine Seltenheit mehr (vgl. Canon PowerShot S50, 2003).

Bei den Schreibmaschinenanleitungen lässt sich kein Zuwachs bei der Anzahl Seiten feststellen. Die untersuchten Anleitungen von 1927 bis 1982 haben im Durchschnitt einen Umfang von 13 Seiten (18 untersuchte Anleitungen). Die dünnste Schreibmaschinenanleitung hat vier Seiten (Voss 1960), die dickste 31 Seiten (IBM 1982). Bis in die 1970er-Jahre findet bei dieser Gerätegruppe keine nennenswerte technische Entwicklung statt. Dann folgt auch bei dieser Gerätekategorie die Elektrifizierung. Die Buchstaben-Drucktechnik ändert sich und die Anzahl möglicher Funktionen wird erweitert. Die Anleitung der jüngsten Schreibmaschine ist aus diesem Grund umfangreicher und umfasst 31 Seiten. Dieser Text beschreibt die Kugelkopfmachine der Marke IBM (Modelle 82/82C, 96/96C, 1982).

In frühen Anleitungen werden wenige didaktisierende Elemente in der Bedienungsanleitung eingesetzt. Es wird alles der Reihe nach erklärt. Bei Schreibmaschinenanleitungen (vgl. Erika 1927, Hermes 1930, Smith Corona 1937) werden die Instruktionseinhalte so angeordnet, wie sie der Leser bei der Benutzung des Gerätes zeitlich benötigt, um arbeiten zu können. Es wird zuerst beschrieben, wie man das Köfferchen der Schreibmaschine öffnet und dann das Gerät für die

⁹⁷ Die Radiogerät-Anleitungen bis 1960 haben zwei bis sechs Seiten. Der Akai Stereo-Empfänger Verstärker AA-1030/L von 1970 hat 14 Seiten und das Gerät VSX 815 von Pioneer im Jahr 2004 hat 75 Seiten.

Arbeit vorbereitet. Danach wird die Handhabung und Bedienung der verschiedenen Geräteteile, Tasten und Knöpfe instruiert. Dabei werden häufig vorkommende Handlungen und Funktionen wie das Einspannen des Papiers oder das Umschalten von Klein- auf Grossbuchstaben tendenziell vorne im Text platziert. Hingegen werden selten angewendete Handlungen wie Wartungsaufgaben (Farbbandwechsel, Ölen, etc.) oder die Reinigung eher am Ende des Textes aufgeführt.

Bei den frühen Fotokameraanleitungen zeigt sich in groben Zügen ein ähnliches Bild (vgl. Voigtländer Avus 1910; Agfa Billy 1 1931; Rolleiflex Standard 1939 etc). Zuerst wird erklärt, wie das Gerät vorbereitet wird, danach wird die Bedienung von Geräteelementen wie Blende, Sucher, Verschluss oder das Scharfstellen beschreiben. Dann folgt eine Instruktion, wie man das Gerät beim Fotografieren halten muss. Eher gegen Ende der Anleitungen werden spezielle Aufnahmetechniken wie Nahaufnahmen erklärt. Im Detail betrachtet variieren aber bestimmte Themen in ihrer Anordnung und verfestigen ihren Platz erst im Verlaufe der Zeit. So wird in einer Kameraanleitung (vgl. Voigtländer Avus 1910, S. 15) das Einlegen der Fotoplatte gegen Ende der Anleitung demonstriert. In andern Anleitungen hingegen wird das Prinzip der zeitlichen Reihenfolge von Handlungen verfolgt und es wird zuerst das Einlegen des Filmes erklärt (Agfa Billy 1 1931, S. 3). Erst am Schluss der Bedienungsanleitung folgt dann die Beschreibung, wie der Film aus der Kamera genommen wird (ebd., S. 10).

Zusammenfassend kann man sagen, dass in älteren Anleitungen eine ähnliche Instruktionsreihenfolge verwendet wird, wie man sie in zeitgenössischen Anleitungen sehen kann. Sie folgt dem praxisnahen und zeitlichen Handlungs- oder Arbeitsablauf und die Instruktionen werden nach ihrer Häufigkeit oder Wichtigkeit sortiert.

Hingegen werden inhaltliche Themenfelder kaum didaktisch aufbereitet. Erst ab der Jahrhundertmitte findet man Anleitungen, bei denen der Inhalt in Kapiteln zusammengefasst und nach Sinn strukturiert wird. Dies ermöglicht in umfangreicheren Anleitungen eine bessere Textnavigation (vgl. Leicaflex 1954; Revox Magnet Tongerät T26, 1951). Auch Textbausteine, die das Lernen unterstützen oder einen effizienten TextEinstieg ermöglichen, wie die Übersichtsabbildungen, entwickeln sich erst nach 1950. Der Abschnitt Fehlerbehebung ist in älteren Anleitungen nicht vorhanden⁹⁸.

Neben der eigentlichen Bedienungsanleitung findet man ab den 60er-Jahren vereinzelt auch Versuche, noch andere Dinge in Anleitungen zu erklären. In Anleitungen zu Fotoapparaten

⁹⁸ In der Anleitung der Fotokamera Agfa Isolette (1948) findet man am Schluss (ebd., S. 29ff) ein Kapitel mit Beschreibungen von möglichen Problemen durch Bedienungsfehler und wie sie behoben werden können. Es geht hier aber nicht um den Umgang mit Fehlern, sondern vermutlich soll eine Schwäche der Kamera ausgeglichen werden.

werden Erklärungen zur Motivauswahl oder ästhetische Tipps zum Fotografieren eingefügt. In der Anleitung zur Fotokamera Leica M6 (1984, S. 28ff) werden dem Leser „Tips für die Belichtungsmessung gegeben“ und ihm auf mehreren Seiten mit Text und Bildbeispielen erklärt, wie er mit der Belichtung arbeiten kann, damit gute Aufnahmen entstehen. Beim Radioempfangsgerät Cosima-Stereo (Normende 1960, S. 2) werden ausführlich die Funktionsweise und Vorzüge der neuen Stereotechnik erklärt, oder bei einer Schreibmaschinenanleitung (Hermes Baby 1960, S. 7ff) wird auf den letzten beiden Seiten ein „Abgekürzter Lehrgang“ beschrieben, der dem Leser das Zehnfingersystem erklärt und dazu vier Übungen vorschlägt. Diese inhaltlichen Erweiterungen erscheinen nur vorübergehend und tauchen in späteren Anleitungen nicht mehr auf.

3.2.1.7.1 Pädagogisches Zwischenresultat – Bedienungsanleitungen

In allen untersuchten Anleitungen kann im Textbaustein Bedienungsanleitung der Lerninhalt oder Lerngegenstand klar benannt werden. Dem Leser wird gezeigt, wie er sein Gerät bedienen kann. Es werden Fertigkeiten und Wissen vermittelt damit er das Gerät im Alltag benutzen kann. Bei einer Kaffeemaschine wird im Abschnitt Getränkezubereitung gezeigt, wie man auf viele verschiedene Arten⁹⁹ Kaffee zubereitet (Kaffeemaschine Siemens TE603 2015, S. 9ff).

Die pädagogischen Qualitäten des Zeigens können gut nachgezeichnet werden. Die Instruktionen enthalten den von Prange geforderten Doppelbezug des pädagogischen Zeigens. Das Zeigen in diesem Textteil hat einen klaren thematischen Bezug. Es werden Handlungen zur Gerätebedienung erklärt. Ebenso hat es einen sozialen Bezug. Die Erklärungen sollen dem Leser eine selbstständige Benutzung des Gerätes ermöglichen.

Betrachtet man die Modi des pädagogischen Zeigens, so ist in diesem Textbaustein das ostensive Zeigen (siehe S. 23) ein konstitutives Merkmal. Der Lerner hat das Gerät in der Hand und es ist ihm unmittelbar mit seinen Sinnen zugänglich. Der Autor ist die Lehrperson und unterrichtet den Lerner mit Hilfe der Gebrauchsanleitung. Er zeigt ihm in der Anleitung eine Handlung vor und der Leser probiert diese dann am Gerät aus.

Im Textbaustein Bedienungsanleitung wird auch direktiv gezeigt. Diese Zeigeform wird in Form von Warnungen, Verboten, Geboten, Piktogrammen etc. realisiert. Sie unterstützt und lenkt das ostensive Zeigen.

Seltener wird in diesem Textteil das repräsentative Zeigen eingesetzt. Als repräsentative Zeigeanteile könnte man jene Stellen bezeichnen, die Wissen über wichtige Zustände beschreiben. Handlungen werden begründet oder kurze Exkurse erklären nicht direkt sichtbare Zusammenhänge. Bei einem Transistorradio heisst es im Abschnitt Batteriekontrolle zuerst in

⁹⁹ Zubereitung von Kaffeegetränken (ebd., S. 11f): Zubereitung mit Milch, Zubereitung mit bereits gemahlenem Kaffee etc.

ostensiver Form: „Sie prüfen den Zustand der Batterien bei eingeschaltetem Gerät durch Drücken der am Instrument befindlichen schwarzen Taste.“ und dann weiter repräsentativ: „Solange der weisse Zeiger im silbernen Bereich bleibt, sind die Batterien gut. Geht er aber über den roten Bereich nicht mehr hinaus, so werden die Batterien schwächer und sollten ausgewechselt werden“ (Grundig Yacht Boy 1970. S. 4).

In älteren sowie in zeitgenössischen Anleitungen hat das Erklären der Gerätebedienung eine zeitliche Dimension. Beim Zeigen werden die einzelnen Themen analog einem praxisbezogenen Nacheinander aneinandergereiht. Praxisbezogen meint, dass die Instruktionen in der Reihenfolge angeordnet sind, wie die entsprechenden Handlungen in der Praxis vorgenommen werden. Bestimmte Schritte sind in einer Abfolge geordnet und bauen aufeinander auf.

Der Autor verfolgt das Ziel, seinen Leser möglichst verständlich zu instruieren und ihn effizient lernen zu lassen. Er ordnet aus diesem Grund den Lehrstoff in einer Art an, die dem Leser verständlich ist und die der Leser aus anderen Kontexten kennt. Er verwendet bei der Anordnung eine Analogie oder eine Art Metapher-Strategie und ordnet das Zeigen möglichst realitätsnah und „natürlich“. Die Reihenfolge der Themen bildet den Produkte-Lebenszyklus nach (Zirngibl 2003, S. 127).

Bei zeitgenössischen Anleitungen verwenden die Autoren die folgende Themenreihenfolge: Geräteübersicht, Montage, Betrieb, Wartung, Fehler beheben. Bei einer älteren Anleitung sieht die Reihenfolge folgendermassen aus (vgl. Fotoapparat Agfa Billy-Record 1939):

- I. Laden der Billy-Record m. Agfa Rollfilm
- II. Objektiv und Verschluss der Billy-Record
- III. Die Aufnahme
- IV. Das Herausnehmen des belichteten Films
- V. Das Schliessen der Camera

Aber auch innerhalb eines Kapitels wird dieses ordnende Prinzip weiterverfolgt. Bei der gleichen Anleitung besteht das erste Kapitel (I. Laden der Billy-Record m. Agfa Rollfilm) aus acht nummerierten Schritten. Es wird gezeigt, wie die Rückwand der Kamera geöffnet wird, wie man die Filmspule einsetzt und den Film einspannt und die Rückwand wieder schliesst (ebd., S. 3ff).

Ein praxisbezogenes Nacheinander wird also in zweierlei Hinsicht verwendet. Zum einen wird der ganze Textteil Bedienungsanleitung nach diesem Prinzip geordnet. Und zum andern wird innerhalb einer einzelnen Sequenz eines Textteils ebenfalls dieses Prinzip angewendet, um eine einzelne Handlung zu erklären.

Diese zeitlich sequenzielle Gliederung von Zeigen bleibt über lange Zeit die einzige Art von pädagogischem Handeln in diesem Textbaustein. Und dieses Prinzip wird auch bei zeitgenössischen Anleitungen verwendet. Allerdings wird es heute mit anderen didaktisierenden Massnahmen modifiziert. Der Lehrstoff wird in Themenfelder geordnet und es werden zusätzlich Übersichtsabbildungen oder Kapitel zur Fehlersuche eingefügt.

3.2.1.8 Textbaustein Schlusstext

Die Pilotanleitung endet mit einem vierseitigen Kapitel mit dem Titel Technische Daten (vgl. Motorsäge Husqvarna 340 2005, S. 36ff). Der Leser erfährt dort Wissenswertes über Geräte- und Ersatzteile. Ebenso wird ihm bestätigt, dass sein Gerät die EU-Konformitätsbedingungen erfüllt. Dieser Textbaustein hat also keinen unmittelbaren Lehr- oder Instruktionsauftrag, aber der Leser kann hier Informationen nachschauen. Wie wird in den anderen Anleitungen dieser Schlussteil gestaltet?

Schlusstext in zeitgenössischen Anleitungen

Alle zeitgenössischen Gebrauchsanleitungen haben einen abschliessenden Textbaustein. Doch dieser Schlussteil präsentiert sich meistens nicht so kurz und homogen wie in der Pilotanleitung. Im Schlussteil werden Informationen wie Kontaktadresse, technische Daten oder Qualitätszertifikate beschrieben. Die Themen beziehen sich konkret auf das Gerät. Sie enthalten keine anderen Informationen, die für verwandte Produkte werben. Aber sie lassen sich klar von der Bedienungsanleitung unterscheiden. Diese Schlussthemen beanspruchen ungefähr 10% der Gesamtseitenzahl eines Anleitungstextes und können inhaltlich grob in vier Themenfelder geordnet werden:

Nachschlageinformationen: Der Benutzer kann hier Informationen zu Ersatzteilen, Geräteeinstellungen oder Technischen Daten (Gerätespezifikationen) nachschlagen. Diese Informationen können je nach Gerät sehr kurz oder sehr ausführlich sein. Bei einem Digitalpiano (Kawai MP7, 2014, S. 114ff) erstrecken sich Nachschlagetabellen über dreissig Seiten und der Benutzer kann dort Einstellungsparameter (Klänge, Rhythmen etc.) nachschlagen.

Organisatorische Informationen: Diesem Themenfeld können Kontaktadresse, Garantieregelungen und Konformitätserklärungen zugeordnet werden.

Ergänzende Instruktionen: Hier werden Handlungen instruiert, die nicht mit der Gerätebedienung im Zusammenhang stehen. Themen wie Transport, Lagerung oder eine spezielle Art der Entsorgung werden hier erklärt. In der Anleitung einer Geschirrspülmaschine wird beschrieben, wie man das Verpackungsmaterial entsorgt, wie man das Gerät ausser Betrieb nimmt und auf welche Gefahren dabei geachtet werden soll (vgl. V-Zug Adora N 2005, S. 48).

Spezifische Kapitel: Diese Textabschnitte sind zum Teil sehr gerätespezifisch abgefasst. Umfangreiche Anleitungen haben ein Index- oder Stichwortverzeichnis für die Textnavigation. Bei einem Dampfkochtopf werden Beispiel-Kochrezepte hinzugefügt (vgl. Duromatic Kuhn Rikon 2006, S. 16ff) oder in einer Anleitung zu einem Häcksler findet man leere Seiten mit dem Titel Notizen (Wolf SDL2800 2015, S. 90ff). Dort können bestimmte Geräteeinstellungen oder Wartungstermine notiert werden.

In den meisten Anleitungen wird dem Leser eine Kontaktadresse angeboten¹⁰⁰, damit er sich an den Hersteller wenden kann. Dieser kann so eine Kundenrückfrage lenken und den Gerätenutzer direkt an den Reparaturservice, den Technischen Dienst oder die Rechnungsabteilung verweisen (vgl. Lichtsensor Seliger, 2015, S. 7).

Schlusstext in älteren Anleitungen

In älteren Anleitungen sieht der Schlussteil je nach Gerätefamilie verschieden aus. Die untersuchten Schreibmaschinenanleitungen haben oft keinen Schlussteil und es werden oft bis zur letzten Zeile Handlungen instruiert. Bei der Schreibmaschine Hermes Baby endet der Text mit der Beschreibung von Wartungsarbeiten mit dem Kapitel „OELEN DER MASCHINE“ (vgl. Hermes Baby 1935, S. 4). Beim gleichen Modell gut zwanzig Jahre später (1958) findet man am Schlussteil eine Sammlung von verschiedenen Themen, deren Ordnungsstruktur nicht ganz ersichtlich ist: Der Ort der Maschinenummer wird gezeigt (vgl. Hermes 1958, S. 12ff). Es folgt eine Textlegende „Verzeichnis der Vorrichtungen [...]“. Sie beschreibt mit Seitenverweisen alle Knöpfe und Hebel der nachfolgenden Übersichtszeichnung. Danach wird auf einer ganzen Seite mit Bild und Text für drei andere Schreibmaschinenmodelle der Firma geworben. Auf der letzten Seite wird gezeigt, wie man die Transportschrauben beim Auspacken entfernt (ebd., S. 16).

Ein ähnliches Bild ergibt sich bei den untersuchten Radio-Geräteanleitungen. Bis zur Jahrhundertmitte findet man am Textende nur spärliche Informationen, die nicht zur Bedienung des Gerätes gezählt werden können. Später kommen erste Empfehlungen für Zubehör dazu und die Kontaktadresse wird nach dem Instruktionsteil angegeben (vgl. Revox Magnet-Tongerät Modell T 26, S. 4). Ab den 1960er-Jahren werden bei dieser Gerätegruppe offenbar technische Informationen wichtig. Technische Spezifikationen werden aufgelistet und Schaltkreiszeichnungen am Ende der Anleitung abgebildet (vgl. Revox A77, 1967, S. 44).

Ältere Fotoapparat-Anleitungen enthalten im Schlussteil oft nicht-instruktive Informationen. So findet man bereits in den ersten Anleitungen Empfehlungen von möglichem Zubehör wie Filter, Objektive und Etuis. So wird auf der zweitletzten Seite einer Agfa-Kamera ein „Gelbfilter für die Billy-Record“ beworben (Agfa Billy Record 1938, S. 23). Auf der letzten Anleitungssseite wirbt

¹⁰⁰ Diese existiert in der Pilotanleitung (Husqvarna 340 2005) nicht

eine markant gezeichnete Illustration für den markeneigenen Fotofilm: Starke Männerhände zeigen, wie man einen Agfa Isochrom Film in die Kamera einspannt (ebd., S. 24). Um die Jahrhundertmitte werden Tabellen für verschiedene Geräteeinstellungen aufgeführt. Es werden Tabellen für die Lichtempfindlichkeit oder die Belichtungszeit abgedruckt und ausgiebig für Zubehör geworben (vgl. Leica IIIc 1949, S. 40ff). Es gibt aber auch Themen, die nur über einen kurzen Zeitraum auftauchen und dann wieder verschwinden. In Anleitungen der Firma Leica werden auf mehreren Seiten Tipps zum Fotografieren gegeben (Leica M6 1984, S. 31ff) oder es wird auf Literatur und Weiterbildungskurse (Leica M4 1981, S. 31) zum Thema Fotografieren verwiesen. Es werden auch Garantiezertifikate oder Qualitätsbestätigungen eingefügt, um dem Leser die Vorzüge des Produktes zu dokumentieren.

Dieses Schlusskapitel in Fotoapparat-Anleitungen überlebt auch den Wechsel von der analogen zur digitalen Fotografie. In Anleitungen von digitalen Fotoapparaten der Marke Canon bekommt dieser Textbaustein den Namen „Nützliche Informationen“ (vgl. Canon PowerShot S95 2010, S. 169ff). Zwangsläufig passen sich inhaltlich die Themen der neuen Technik an. Die Belichtungs- und Verschlusszeittabellen der Analogfotografie werden ersetzt durch Tabellen, die alle Displaymeldungen (ebd., S. 176) auflisten oder dem Leser zeigen, welche Funktionen mit welchem Gerätemodus gekoppelt sind (ebd., S. 183). Werbung sucht man hingegen auch in diesen Anleitungen vergeblich.

Bei älteren Gebrauchsanleitungen kristallisiert sich der Schlussteil als eigenständiger Textbaustein in der zweiten Jahrhunderthälfte heraus. Zubehör- und andere Werbeangaben begleiten die Textsorte noch lange, doch verschwinden sie gegen Ende des Jahrhunderts aus den Texten.

3.2.1.8.1 Pädagogisches Zwischenresultat – Schlusstexte

Auch im Schlussteil einer Anleitung können pädagogische Intentionen erkannt werden. Die meisten Anleitungen enden heute mit einem Teil, der als Anhang oder als Nachschlagewerk bezeichnet werden kann. Er lässt sich inhaltlich von den Bedienungsanweisungen abgrenzen, weil er nicht mehr die Gerätebedienung erklärt. Trotzdem stellt er dem Leser verschiedene Informationen zur Verfügung, die konkret mit dem Gerät im Zusammenhang stehen. Der Benutzer braucht diese Informationen nicht unmittelbar, sondern er kann sie zu einem späteren Zeitpunkt nachlesen, wenn er sein Gerät zur Reparatur einsenden möchte, einen Menüpunkt auf einem Display nicht kennt oder eine Bestellnummer für ein Ersatzteil sucht. Im pädagogischen Sinne handelt es sich also um ein reaktives Zeigen. Der Leser kann hier im übertragenen Sinne beim Autor nachfragen.

Welchem pädagogischen Zweck dient der Schlussteil? Das Zeigen hat einen Bezug zur Sache und somit zur konkreten Gerätebedienung. Mit den Übersichtstabellen möchte der Autor den Zugriff auf die Funktionalität des Produktes ermöglichen oder verbessern. Wenn der Benutzer einen

Klang-Effekt bei einem Elektropiano sucht, so ist es einfacher, diesen in einer Tabelle zu suchen als auf dem Mini-Display des Gerätes die Parameter abzulesen (vgl. Kawai MP7 2014, S. 121). Der Autor stellt hier also ein Hilfsmittel zur Verfügung und verbessert so die Benutzerfreundlichkeit des Gerätes. In diesem Sinne stellt der Autor Wissen bereit. Solche Tabellen können als ergänzende Unterrichtsmaterialien bezeichnet werden. Wenn im Anhang Schaltpläne und Kochrezepte angefügt werden, so sind das Informationen, die über das Produkt hinaus zeigen und die spezifische Fragen von interessierten Benutzern beantworten. Unterricht wird quasi personalisiert oder einem bestimmten Leser angepasst.

Das Zeigen hat aber auch einen sozialen und emotionalen Aspekt. Mit den Kontaktinformationen und Qualitätszertifikaten möchte der Autor die Kundenbeziehung pflegen. Sein Unterricht soll nicht nach den Bedienungsanweisungen enden und der Kontakt soll nicht einfach abgebrochen werden. Der Benutzer soll die Möglichkeit haben, Rückfragen zu stellen. Der Leser weiss, dass er bei zukünftigen Problemen nachfragen kann und dass es einen weiterführenden Lösungsweg gibt. Der Autor vermittelt dem Leser ein Gefühl der Sicherheit und stellt eine Vertrauensbasis her. Der Textbaustein trägt somit zur Gestaltung des Unterrichtsklimas oder der Lehrperson-Schüler-Beziehung bei.

3.2.1.9 Kontinuitäten, Brüche und Ausdifferenzierung bei Textbausteinen

Nachdem nun die einzelnen Textbausteine mit Form, Inhalt und ihrer Entwicklung vorgestellt sind, soll zusammenfassend der Frage nachgegangen werden, wie eine aktuelle Gebrauchsanleitung aus ihnen aufgebaut wird. Wie werden die Textbausteine aneinandergereiht? Welche Rolle spielen die Textbausteine bei der Umsetzung des pädagogischen Auftrags von Gebrauchsanleitungen?

Viele Aspekte rund um das Thema Gebrauchsanleitungen haben sich über den ganzen Untersuchungszeitraum wenig oder gar nicht verändert. Früher wie heute wird das Gerät mit der Gebrauchsanleitung zusammen ausgeliefert. Ebenso ist das Setting gleich geblieben, in der die Anleitung gelesen wird. Der Benutzer hat das Gerät und den Anleitungstext vor sich und versucht zu verstehen, wie er handeln soll, damit er das Gerät benutzen kann. Zwar existieren durchaus neue Formen der Bedienungsvermittlung wie Video-Tutorials, doch die Anleitung wird nicht verdrängt und bleibt ein zuverlässiges Instrument, mit dem Technik vermittelt wird.

Entsprechend ändert sich auch der Auftrag der Textsorte Gebrauchsanleitung in ihrer zentralen Funktion nie. Das Erklären der Bedienungsanweisungen bleibt über den ganzen Untersuchungszeitraum das Kernthema der Textsorte. Es ist inhaltlich ihr konstitutives Merkmal. Dieser Hauptaufgabe wird in jedem Text am meisten Platz gewidmet. Auch wenn andere Textteile oder Vermittlungsaufträge im Verlauf der Zeit dazugekommen sind, bleibt die

Vermittlung der Gerätebedienung vom Seitenanteil her gesehen mit 60-70% des Umfanges der grösste Textbaustein. Die Bedienungsanleitung wird als Hauptaufgabe des Textes wahrgenommen. Sie wird von anderen Inhalten thematisch nicht unterbrochen. Es findet keine Ablenkung oder Auflockerung statt, indem Exkurse eingebaut werden. Auch etablieren sich in Gebrauchsanleitungen keine Nebenschauplätze. Zwar tauchen andere Inhalte auf, und die Technischen Redakteure versuchen auf diese Weise, die Anleitungen inhaltlich attraktiver zu gestalten. Doch sind dies alles temporäre Erscheinungen. Sie können sich in Anleitungen nicht etablieren. Die Textsorte eignet sich nicht als Werbeträger.

Auch die Art und Weise, wie Bedienungsanleitungen vermittelt werden, bleibt ziemlich konstant. Das didaktische Vorgehen hat sich zwar über die Jahre durchaus verfeinert, doch gezeigt wird eigentlich immer gleich. Nach Prange kann man die Vermittlung von Bedienungskompetenzen als ein ostensives Zeigen bezeichnen. In einer Instruktionssequenz wird mit Text und Bild gezeigt, wie der Leser eine bestimmte Handlung am Gerät vornehmen soll. Es wird also in der Anleitung etwas vorgemacht und der Leser lernt im Prozess des Nachmachens. Dieses Vor- und Nachmachen kann man als Übungs- oder Lernphase bezeichnen. Vor- und Nachmachen sind in älteren und zeitgenössischen Anleitungen die Hauptvermittlungsstrategie der Textsorte.

Die Textsorte definiert sich also immer über ihren pädagogischen Charakter. Die Instruktion der Gerätebedienung ist ihre zentrale Aufgabe. Diese Funktion steht über den ganzen Untersuchungszeitraum im Vordergrund. Aufgrund dieses Merkmals können frühe und zeitgenössische Anleitungen zweifelsfrei als Gebrauchsanleitungen identifiziert werden. Die grundlegenden Textbausteine dazu sind immer vorhanden und differenzieren sich im Verlaufe der Zeit aus.

3.2.1.9.1 Erweiterung des Textauftrages: Sicherheitshinweise

Neben dieser Kontinuität findet auch ein augenfälliger Bruch in der Entwicklung der Gebrauchsanleitungen statt. Dieser passiert durch die Einführung des Themas Sicherheit. Anleitungen bekommen Anfangs der neunziger Jahre neu die Aufgabe, den Leser auf mögliche Gefahren hinzuweisen. Mit der Vermittlung von Sicherheitsaspekten wird die Aufgabe des Textes erweitert. Neben der Kernaufgabe Bedienungsanleitung übernimmt er mit der Sicherheitsvermittlung eine zusätzliche Funktion.

Der Textbaustein Sicherheitshinweise hat keine eigentlichen Vorläufer und erscheint mehr oder weniger plötzlich in allen Gebrauchsanleitungen. Um die Jahrtausendwende hat er sich bereits in den Anleitungen etabliert. Das Thema Sicherheit wird nicht eingeführt, weil die Technik der Geräte in dieser Zeit gefährlicher wird. Sondern die Technischen Redakteure reagieren mit diesem Textbaustein auf gesetzliche Veränderungen bei der Produkthaftung und dem

Gerätesicherheitsgesetz. Denn der Hersteller eines Gerätes wird verpflichtet, alles Zumutbare zu tun, um eine Gefahr zu verhindern, die von seinem Produkt ausgeht (siehe S. 49). Zuvor ging man vom Grundsatz aus, dass Schäden infolge fehlerhafter Produkte zum allgemeinen Lebensrisiko gehören und Produzenten dafür nicht haften. Technische Autoren wollten in frühen Anleitungen nicht mit Gefahrenhinweisen ihre Kundschaft abschrecken.

In den letzten dreissig Jahren ist der Textbaustein Sicherheitshinweise ein fester Bestandteil aller Anleitungen. Er umfasst meistens mehrere Seiten und steht jeweils direkt vor dem Hauptteil der Bedienungsanleitung.

Im Zusammenhang mit der Vermittlung von Sicherheitsaspekten taucht in Anleitungen eine neue Art von Zeigen auf. Themen der Sicherheit werden hauptsächlich durch einen direktiven Zeigemodus vermittelt. Es werden Verbote und Gebote ausgesprochen. Diese werden grafisch oft als auffällige Warnungen gestaltet. Dazu werden Symbole verwendet, welche die Aufmerksamkeit der Leser erhöhen sollen.

3.2.1.9.2 Kontinuierliche Ausdifferenzierung der Textsorte

Beim Kernthema Bedienungsanleitung kann man in der Textsorte eine kontinuierliche Ausdifferenzierung beobachten. Textteile werden erweitert und in einer bestimmten Reihenfolge geordnet. Es kommen auch neue Textteile hinzu. Beobachtbar ist diese Entwicklung vor allem im letzten Drittel des letzten Jahrhunderts. Die Ausdifferenzierung kann als kontinuierlich bezeichnet werden, weil man in älteren Anleitungen verschiedene Vorläuferformen findet.

Die thematische Reihenfolge, wie ein Gerät erklärt wird, bleibt über den ganzen Untersuchungszeitraum gleich und folgt dem Produkte-Lebenszyklus. Ab den 1950er-Jahren wird aber diese Erklärungskette in sinn-zusammenhängende Sequenzen unterteilt. Es entstehen auf diese Weise drei eigenständige Textteile: Montage oder Aufbau, Betrieb und Bedienung sowie Wartung und Pflege.

Ebenso kommen neue Textteile dazu. Ab 1970 findet man erste Übersichtsabbildungen, in denen das Gerät vorgestellt und die Bestandteile mit den dazugehörigen Begriffen definiert werden. Dieses Kapitel wird vorne platziert und mit ihm beginnt nun die eigentliche Geräteanleitung.

Das jüngste Kapitel im Themenblock Bedienungsanleitung befasst sich mit dem Beseitigen von Fehlern. Der Nutzer kann in einer Auflistung von Fehlfunktionen nachschlagen. Er findet dort eine mögliche Beschreibung der Störung und es wird ihm eine entsprechende Problemlösung aufgezeigt. Dieses Kapitel taucht in Anleitungen erst ab den neunziger Jahren auf. Es befindet sich heute meistens am Schluss der Bedienungsanleitung. Das Kapitel ist neu und es sind keine Vorläufer in frühen Anleitungen beobachtbar. Das Kapitel gehört zu den Bedienungsanleitungen.

Aber auch vor und nach dem Hauptteil Bedienungsanleitung wird die Anleitung weiterentwickelt und neue Textteile kommen dazu. Heute haben beinahe alle Gebrauchsanleitungen ein Inhaltsverzeichnis, das dem Leser einen schnellen Einstieg in den Text erlaubt. Dieser Textbaustein taucht in den untersuchten Anleitungen um 1950 auf. Ab 1970 beginnt er sich in der Textsorte zu etablieren und bekommt seinen Platz vorne im Text. Doch erst ab den 90er-Jahren findet man eine in Kapitelebenen gegliederte Gestaltung, die ein schnelles Auffinden eines Themas ermöglicht und ein selektives Lesen des Textes erlaubt.

Wie bereits oben beschrieben, haben die meisten Anleitungen über den ganzen Untersuchungszeitraum einen Schlussteil. Doch seine Funktion und somit seine Inhalte haben immer wieder gewechselt. Oft findet man in älteren Anleitungen am Ende des Textes Werbung für Zubehör und Tabellen, in denen man technische Informationen nachschlagen kann. Auch tauchen ab und zu Themen auf, die nur indirekt etwas mit der Geräteerklärung zu tun haben. Auch heute variieren die Themen in diesem Textteil nach wie vor stark, doch haben sie einen klaren Bezug zum Gerät.

3.2.1.10 Standardisierung der Reihenfolge der Textbausteine

Eine Gebrauchsanleitung ist also nicht eine zufällige Aneinanderreihung oder Sammlung von Bedienungsanleitungen. Der Charakter der Textsorte wird geprägt durch das Vorhandensein von bestimmten Textteilen. Ihre Inhalte und ihre Reihenfolge bilden die Makrostruktur der Textsorte. In der Fachtextlinguistik werden solche Makrostrukturen von Fachtexten untersucht und beschrieben (vgl. Nickl 2001). Das Vorhandensein bestimmter Textteile und ihre gegebene Reihenfolge sind für Gebrauchsanleitungen konstitutiv. Auch die Textteile selber werden durch inhaltliche Kriterien bestimmt und weisen selber ebenso wieder bestimmte Gliederungsmerkmale auf. Diese Merkmale oder so genannte Gliederungssignale stellen Steuerungsfaktoren dar, die dem Rezipienten als Wegweiser dienen. Er erkennt an ihnen die Textsorte, weiss wie diese aufgebaut ist und wie er den Text lesen muss. Gliederungssignale ermöglichen ihm eine schnellere Navigation im Text und eine effizientere Inhaltserschliessung (Ehlich 1994, S. 65).

Die zeitgenössischen Gebrauchsanleitungen weisen eindeutig eine standardisierte Reihenfolge der Textteile auf. Ebenso können anhand der älteren Anleitungen Kontinuitäten, Brüche und Ausdifferenzierungen nachvollzogen werden, die zur heutigen Form des Textes geführt haben. Die Reihenfolge der Textteile sieht bei zeitgenössischen Anleitungen folgendermassen aus:

- Deckblatt
- Einleitung
- Sicherheitsaspekte

- Bedienungsinstruktion
 - Übersichtsabbildung
 - Montage
 - Bedienung
 - Wartung
 - Fehler beheben
- Schlussteil

Natürlich ist dies keine absolut starre Anordnung und kleine Variationen sind beobachtbar. Die folgende Tabelle soll aufzeigen, wie weit Anleitungen in der Anordnung ihrer Textbausteine übereinstimmen (siehe Tab. 12, S. 180).

Textbaustein	Preisgekrönte Anleitungen der tekom		Anleitungen mit vorliegendem Gegenstand	
	Schnellgardeckel Secuquick softline 2011	Kaffeevollautomat Melitta 2013	Mixer Thermomix TM5 2015	Häcksler Wolf SDL800 2015
Deckblatt	Deckblatt	Deckblatt	Deckblatt	Deckblatt
Einleitung	Einleitung	Inhaltsverzeichnis	Inhaltsverzeichnis	Übersichtsabbildungen
Inhalt	Inhaltsverzeichnis	Liebe Kundin, [...] (Einleitung)	Hinweise für Ihre Sicherheit	Einleitung und Inhaltsverzeichnis
Sicherheit	Bestimmungsgemäße Verwendung und Sicherheit	Zu Ihrer Sicherheit	Technische Daten	Sicherheitshinweise
			Vorwort	
Bedienungs- Instruktion	Ihr Secuquick [...] (Geräteübersicht)	Geräteübersicht	Ihr Thermomix TM5 (Übersicht)	
Übersicht Montage Bedienung Wartung Störungen	Funktion und Anwendung	Erste Schritte	Bevor Sie starten Zubehör	Montage
	Garen (Benutzung)	Bedienung (Kap. 4-8)	Arbeiten mit dem Thermomix	Betrieb
	Pflege und Wartung	Pflege und Wartung	Reinigung	Wartung
	Was tun wenn... (Fehlerbeseitigung)	Störungen		Beseitigung von Störungen
	Kundenservice Ersatzteile Kontaktadressen	Transport, Lagerung, Entsorgung Technische Daten	Reinigung Wechsel des [...] Störungsbeseitigung Gesetzliche Best. Kundenservice	Garantie

Tab. 12: Reihenfolge der Textteile in zeitgenössischen Bedienungsanleitungen

Die erste Tabellenspalte zeigt von oben nach unten die Reihenfolge der Textteile. In den Tabellenspalten zwei bis vier werden die Kapitelüberschriften aus vier verschiedenen zeitgenössischen Anleitungen aufgelistet. Zwei Texte stammen aus der Untersuchungsgruppe preisgekrönte Anleitungen der 'tekomp', zwei Anleitungen stammen aus der Kategorie Anleitung mit vorliegendem Gegenstand.

Zwischen diesen beiden Gruppen gibt es nur geringfügige Abweichungen. Die beiden preisgekrönten Anleitungen halten die standardisierte Reihenfolge genauer ein als die beiden Anleitungen mit vorhandenem Gegenstand. Beim Mixer (Thermomix TM5 2015) ist das Thema Störungsbeseitigung im Schlussteil platziert. Beim Häcksler (vgl. Wolf SDL2800 2015) stehen die Übersichtsabbildungen am Anfang des Textes. Beim Häcksler ist die andere Platzierung des Textbausteins nachvollziehbar. Es handelt sich um eine mehrsprachig abgefasste Anleitung, und das Gerät wird darin in zwanzig Sprachen beschrieben. Der Autor zeigt die Übersichtsabbildungen nur einmal am Anfang des Textes und verweist dann in allen Sprachversionen auf diese Illustrationen (ebd., S. 2ff).

3.2.1.10.1 Pädagogisches Zwischenresultat – Standardisierung

Aus pädagogischer Sicht ermöglicht die standardisierte Reihenfolge der Textbausteine dem Leser einen erleichterten Zugriff auf eine gewünschte Stelle im Text. Diese standardisierte Anordnung hat den Vorteil, dass der Leser den Text als Anleitungstext erkennt und sich entsprechend darin bewegen und informieren kann. Er kennt diese „Lehranlage“. Diese invariante Gliederung erspart ihm Orientierungsaufwand (Kösler 1992, S. 77ff). Wenn der Leser eine Lösung für ein Bedienungsproblem in einer Anleitung sucht, prägt sein Wissen über die Textsorte die Suchoptik, mit der er sich in der Anleitung bewegt. Bedienungsanleitungen oder wissenswerte Informationen können in Anleitungstexten nicht alphabetisch aufgelistet werden, sonst findet der Leser die Antwort für seine spezifische Problemsituation nicht. Sucht er in einer Anleitung zu einem Telefongerät die Erklärung, wie er die Nachrichten seines Anrufbeantworters abhören kann, wird er anhand der thematischen Überschriften des Inhaltsverzeichnisses direkt im Abschnitt Betrieb des Anrufbeantworters nach dem entsprechenden Abschnitt suchen. Ist seine Problemstellung im Text nicht in einem logischen Kontext eingebettet, erscheint der Text unverständlich und ist mühsam zu lesen. Er wird ihn für seine Problemlösung als ungeeignet betrachten (Weidenmann 1999, S. 40ff).

Diese Textsortenmerkmale oder Gliederungssignale sind dem Leser aus anderen Gebrauchsanleitungen bekannt und er kennt die standardisierte Reihenfolge ihrer Textbausteine. Da alle Texte ähnlich aufgebaut sind, hat er sie durch Gewöhnung (Göhlich 2004, S. 15) in

anderen Texten gelernt. Im pädagogischen Kontext nutzt der Autor das Vorwissen, das der Leser über die Textsorte besitzt, um ihn effizient zum Lehrstoff zu führen.

Wie oben dargestellt, wird mit Gebrauchsanleitungen über den ganzen Beobachtungszeitraum die Benutzung des Gerätes erklärt. Dieses Erklären unterliegt einem dauernden Optimierungsprozess. Wie kommt es dazu, dass die Textsorte mit Hilfe der Textbausteine über die letzten hundert Jahre immer weiter optimiert wird? Technische Redakteure sind offenbar motiviert, gut funktionierende Anleitungen zu schreiben. Aus diesem Grund versuchen sie, das pädagogische Zeigen in ihren Anleitungen zu verbessern.

Als treibende Kraft dahinter können verschiedene Argumente gesehen werden. Zum einen wollen Anleitungsautoren aus unterschiedlichen persönlichen Motiven eine gute Arbeit leisten. Zum anderen erkennen die Hersteller der Produkte den ökonomischen Wert der Textsorte. Sie wissen, dass sich gut bedienbare Produkte besser verkaufen. Somit stellen sie den Autoren mehr Mittel für die Textentwicklung zur Verfügung. Auf einer zusätzlichen Ebene beeinflusst die gesetzgebende Macht die Textstruktur der Anleitung. Der Text muss Aspekte der Sicherheit vermitteln und auf mögliche Gefahren hinweisen.

Diese Optimierungsbestrebungen führen dazu, dass Technische Redakteure ihre Arbeit reflektieren, sich besser ausbilden und nach Möglichkeiten suchen, wie sie die Wirkung ihrer Gebrauchsanleitungen verbessern können. Dazu kopieren sie bereits bekanntes pädagogisches Handwerk und übernehmen bewährte Textbausteine aus anderen Textsorten. Sie versuchen diese in die Anleitungen einzubauen und probieren dabei verschiedene Varianten aus. In diesem Sinne wird auch die Forderung von Prange erfüllt, dass ein pädagogisches Zeigen eine professionelle Qualität aufweisen muss (siehe S. 20). Die Professionalisierung der Technischen Redakteure führt zu einer Vereinheitlichung des pädagogischen Handwerks und somit auch zu einer Standardisierung der Anleitung, welche sich in der Reihenfolge der Textbausteine ausdrückt. Man kann anhand der Anordnung der Textbausteine einen normativen Prozess in einer pädagogischen Textsorte beobachten.

3.2.2 Gliederung durch kleine Teiltexthe (Überschriften, Warnungen, etc.)

Wie anhand der Anordnung der Kapitel respektive der grossen Textbausteine eben gezeigt wurde, benutzt der Autor diese als Gliederungssignale und spannt sie für seine pädagogischen Absichten ein. Auch die Teiltexthe innerhalb eines Kapitels werden nach bestimmten Merkmalen gegliedert, welche der Leser ebenfalls als Gliederungssignale interpretiert. Als Gliederungssignale werden sprachliche und nicht-sprachliche Mittel bezeichnet, welche Textverstehensprozesse

strukturieren und absichern. Die verschiedenen Textteile werden durch Gliederungssignale abgegrenzt (Oldenburg 1992, S. 171).

Im folgenden Kapitel ruht der Fokus also nach wie vor auf dem Thema Gliederung, doch sollen nun kleinere Teiltexthe untersucht werden, die innerhalb der Anleitungskapitel verwendet werden. Zu diesen Teiltexthen zählen Überschriften, Warnungen, Einleitungen, Handlungsanweisungen etc. Diese Elemente erzeugen ebenso ein Muster, das für den Charakter der Textsorte verantwortlich ist. Es geht also um die Frage, wie diese Teiltexthe und ihre Anordnung in einem bestimmten Layout den pädagogischen Auftrag der Textsorte unterstützen.

3.2.2.1 Überschriften in Gebrauchsanleitungen

Überschriften stehen am Anfang einer zusammengehörenden und sinnverwandten Instruktionseinheit. Sie sind ein sprachliches Signal, das dem Leser den Anfang eines Teiltexthes markiert und ihm so den Leseeinstieg ermöglicht (Brinker 1992, S. 18).

Überschriften werden in zeitgenössischen Gebrauchsanleitungen im Vergleich zu anderen Textsorten sehr zahlreich verwendet. Wie bereits beim Textbaustein Inhaltsverzeichnis (siehe S. 154) erwähnt, wird der Inhalt von Anleitungen hierarchisch geordnet. Diese hierarchische Ordnung wird durch die Gestaltung der Überschriften ausgedrückt. Der Autor wählt für eine Hierarchiestufe eine eigene Formatierung mit einem bestimmten Schrifttyp, einer entsprechenden Schriftauszeichnung und einem definierten Zeilenabstand. Oft werden die Überschriften mit einem grafischen Element versehen, damit sie sich visuell vom restlichen Text noch deutlicher abheben. Dieses Format wird in der ganzen Anleitung für den entsprechenden Überschriftentyp beibehalten. Überschriften strukturieren so den Text durch ihre Erscheinung.

Auch die inhaltliche Aussage einer Anleitungsüberschrift wird für die pädagogische Aufgabe der Textsorte optimiert. Die Überschriften in Anleitungen sind sprachlich sehr kurz und prägnant gewählt. Sie bestehen oft nur aus einem Stichwort oder einem unvollständigen Satz. Die gewählten Stichworte bestehen möglichst aus eindeutigen Schlüsselwörtern, nach denen der Leser sucht. Sie fassen inhaltlich das folgende Thema aussagekräftig zusammen und kündigen ihm so den Inhalt an. Er soll erraten können, was im folgenden Abschnitt erklärt wird.

Das folgende Beispiel (siehe Abb. 26, S. 184) zeigt diese formale und inhaltliche Gestaltung einer Überschrift in einer Gebrauchsanleitung zu einem Elektropiano (Kawai MP7 2014, S. 80). Der Leser wird nach einer unterstrichenen und fett ausgezeichneten Überschrift suchen, welche die Schlüsselwörter Aufnahme und Audio Datei beinhaltet.

1 Aufnahme einer Audio Datei

Abb. 26: Überschrift eines Instruktionsabschnittes (Kawai MP7 2014, S. 80)

3.2.2.1.1 Pädagogisches Zwischenresultat – Überschriften

In Zeitungen, Zeitschriften und vielen anderen Textsorten haben Überschriften die Aufgabe, die Aufmerksamkeit des Lesers zu gewinnen, ihn neugierig zu machen und ihn zum Lesen zu motivieren. In Anleitungstexten haben sie eindeutig eine andere Funktion: Sie sollen den Leser möglichst schnell zur Lösung seines Problems führen (Kösler 1992, S. 88). Überschriften haben hier in erster Linie eine Textnavigations-Funktion. Überschriften und Zwischenüberschriften dienen in Anleitungen der Textgliederung und werden ebenfalls im Inhaltsverzeichnis aufgeführt (Badras 2005, S. 70). Sie werden formal und inhaltlich so gestaltet, dass sie dem Rezipienten ein selektives Lesen ermöglichen. Aus pädagogischer Sicht sollen sie Lernen vorbereiten. Sie sollen den Leser effizient zur gesuchten Stelle führen.

Auch in älteren Anleitungen werden Überschriften als Textnavigations-Instrument eingesetzt. Sie werden ebenso visuell auffallend gestaltet und künden inhaltlich den folgenden Erklärungstext an. Im Vergleich zu zeitgenössischen Anleitungen kann hingegen ein anderer Sprachstil beobachtet werden. In älteren Texten werden Überschriften zum Teil ausführlicher formuliert. Es werden Artikel zu den Stichworten hinzugefügt oder gar vollständige Sätze formuliert wie zum Beispiel „Das Ventil“ (Dampfkochtopf Duromatic 1960, S. 4), „Das Einstellen des Objektivs“ (Agfa Billy Record 1933, S. 13) oder „Das Recordophon als Plattenspieler“ (Lorenz Recordophone T22 1952, S. 4).

Die Funktionsweise der Überschriften und ihre Einbettung im Anleitungstext entspricht einer pädagogischen Erklärungsstrategie, die auf einem Frage- und Antwortmuster beruht. Die Überschrift übernimmt die Rolle der Frage. Sie wird zwar nicht explizit als Frage formuliert, doch entspricht sie sinngemäss der Frage, mit welcher der Leser die Anleitung konsultiert. Die Überschrift ist für das Lernen des Lesers wichtig. Sie generiert eine Zielvorstellung (Aebli 1983, S. 72ff) und beschreibt, wohin das Lernen im nachfolgenden Erklärungstext führen soll. Dieser Erklärungstext ist dann die Antwort auf die in der Überschrift angesprochene Thematik. Diese zweiteilige Sequenzierung in eine Überschrift und eine Erklärung - respektive Frage und Antwort - ist eine verbreitete und traditionelle Vorgehensweise, um Sachverhalte zu erklären. Auf diese

Art und Weise wurden bereits früher in Erbauungsschriften¹⁰¹ religiöse Anliegen erklärt. Aber auch in der virtuellen elektronischen Welt wird dieses Muster verwendet und Benutzerfragen werden mit Frequently Asked Questions (FAQ's) beantwortet.

3.2.2.2 Warnungen

Aus der Sicht der Textgliederung sind Warnungen kurze Teiltexthe, mit denen der Autor dem Leser auf eine spezielle Art und Weise Handlungen und Verhalten instruiert. Eine Instruktion durch eine Warnung unterscheidet sich von anderen instruktiven Teiltexthen. Im folgenden Abschnitt werden diese Warnungen untersucht. Warnungen sind relativ junge Teiltexthe und etablieren sich erst in den 80er-Jahren des letzten Jahrhunderts in Anleitungen. Zuvor werden sie in Gebrauchsanleitungen nur sehr sparsam eingesetzt. Es soll an dieser Stelle zuerst ein Blick auf mögliche Vorläufer dieser Teiltexthe geworfen werden.

Verwendung von Warnungen in älteren Anleitungen

Warnungen haben lange Zeit in Gebrauchsanleitungen einen marginalen Platz und werden nicht explizit formuliert. Das Gerät wird in älteren Anleitungen als gut und sicher beschrieben und wenn Gefahren vorhanden sind, werden diese nicht ausdrücklich als Warnungen gekennzeichnet. Exemplarisch soll an dieser Stelle der Umgang mit Elektrizität in Gebrauchsanleitungen von Radiogeräten betrachtet werden, da der Umgang mit Strom zweifelsohne gefährlich ist. Als Beispiel soll das Einstellen der Netzspannung untersucht werden. Diese Handlung wird beinahe bei allen frühen Radiogeräten beschrieben¹⁰².

In der ältesten vorhandenen Anleitung aus dem Jahr 1938 wird der Umgang mit Strom neutral beschrieben und gesagt, was zu tun ist: „1. Rückwand [...] öffnen, 2. Entfernen von [...], 3. Spannungsschalter „4“ am Netztransformator auf die am Empfangsort vorhandene Netzspannung einstellen [...]“ (Volksempfänger VE 301 Dyn 1938, S. 2).

Beim Radiogerät aus dem Jahr 1945 (Mediator 194A, S. 1) kann man eine erste Warnung finden. Sie besteht aus dem Signalwort (WICHTIG) und einem Handlungsgebot. Der Autor weist in fetter Schrift darauf hin, dass man bei einem Röhrenwechsel oder Sicherungsersatz den Netzstecker ausziehen soll.

¹⁰¹ Bei der Erbauungsliteratur handelt es sich um religiöse Schriften, welche die Frömmigkeit unterstützen sollten. Sie können aus heutiger Sicht der Textsorte Ratgeberliteratur zugeordnet werden. Die Schriften sollen zu einer „Vervollkommnung des christlichen Tugendlebens anleiten“ (vgl. Zeller 2006).

¹⁰² Früher wurden in verschiedenen Regionen oder Ländern verschiedene Netzspannungen verwendet. Das Gerät musste jeweils an der entsprechenden Netzspannung angepasst werden.

In der Anleitung des Gerätes Lorenz Recordophone T22 (1953) wird der Umgang mit Elektrizität ohne Warnungen instruiert. Der Leser muss dort kontrollieren, „[...] ob die eingestellte Spannung am Spannungswähler mit derjenigen der Netzspannung übereinstimmt“ (ebd, S. 2).

Beim Radio Normende Cosima Stereo (1960, S. 3) wird die Problematik mit der Netzspannung in fetter Schrift erklärt und der Leser wird mit einem Gebot instruiert: „Bevor Sie die Rückwand des Gerätes entfernen, unbedingt den Netzstecker herausziehen“.

Noch Anfangs der siebziger Jahre besteht eine Warnung nur aus einem Signalwort und einem Handlungsgebot. Meist wird sie durch eine fette Schriftauszeichnung betont. In der Anleitung des Transistorradios Yacht Boy 210 (Grundig 1970, S. 2) wird folgendermassen gewarnt:

„ACHTUNG! Vor dem Einlegen der Batterien bzw. Anschliessen des Netzteiles Gerät ausschalten.“

Die Beschreibungen von Gefahren sind in älteren Anleitungen lange Zeit nicht sehr eindringlich. Der Leser wird zwar mit einem Gebot instruiert, doch eine Gefahr oder ein möglicher Schaden wird nie erwähnt. Die Autoren wollen ihren Kunden nicht unbedingt Angst einflössen. Sie wollen ihre Geräte nicht als gefährlich darstellen, sondern sie in einem guten Licht erscheinen lassen. Das warnende Zeigen hatte also in diesem Sinn immer auch einen werbenden Charakter. Teiltexte mit einem typisch warnenden Charakter im heutigen Sinne findet man in älteren Anleitungen erst ab den achtziger Jahren.

Verwendung von Warnungen in zeitgenössischen Anleitungen

Warnungen sind heute ein fester Bestandteil von Gebrauchsanleitungen. In allen zeitgenössischen Anleitungen werden viele Warnungen verwendet. Innerhalb einer Gebrauchsanleitung werden diese Teiltexte vor allem in den Kapiteln Sicherheitshinweise und Bedienungsanleitung verwendet. In den anderen Kapiteln einer Anleitung finden sich praktisch keine Warntexte.

Das Kapitel Sicherheitshinweise (siehe S. 162) ist prädestiniert für Warnungen, weil der Benutzer in diesem Kapitel auf Gefahren aufmerksam gemacht wird, die vom Gerät ausgehen oder die im Zusammenhang mit seiner Nutzung entstehen können. In vielen Anleitungen besteht dieses Kapitel aus einer Ansammlung von Warnungen und Gefahrenhinweisen. Es werden Warnungen im Zusammenhang mit Stromschlaggefahr oder einer Gefahr von verschluckbaren Teilen für Kleinkinder aufgeführt. Vermutlich werden die Warnungen im Textbaustein Sicherheitshinweise oft nicht oder nur ungenau gelesen. Der Anleitungsläser weiss, dass die Lösung zu seinem Bedienungsproblem nicht in diesem Textbaustein zu finden ist und überspringt dieses Kapitel.

Anders sieht es bei Warnungen aus, die im Textbaustein Bedienungsanleitung verwendet werden. Der Leser weiss, dass sie wichtige Informationen enthalten. Sie verhindern einen möglichen Schaden. Die Handlung führt nur zum Erfolg, wenn er diese warnenden Teiltex te beachtet. Er wird sie vermutlich aufmerksam lesen und befolgen. Warnungen werden in diesem Kapitel deutlich weniger verwendet und sie werden gezielt eingesetzt. Mit einer Warnung weist der Autor in einer Instruk tionssequenz spezifisch auf eine Gefahr hin, die im Zusammenhang mit der gerade erklärten Handlung steht.

Gestaltung von Warnungen

Warnungen werden in den Kapiteln Sicherheitshinweise und Bedienungsanleitung unterschiedlich gestaltet.

Im Kapitel Sicherheitshinweise werden sie in mehreren Unterkapiteln geordnet und oft in punktierten Listen aufgezählt. Der Listenkopf wird optisch hervorgehoben und oft mit einem Warndreieck und einem Signalwort (beispielsweise Achtung!) versehen. Je nach Gerätetyp variieren diese Auflistungen in Länge und Themen. In der Anleitung des Luftreinigungsgerätes Oreck (2015, S. 5ff) werden im Kapitel Sicherheitshinweise die Warnungen in sieben inhaltliche Untergruppen geordnet. Folgende Überschriften werden verwendet (die Themen sind anhand der Überschriften erschliessbar):

- 1.1 zur Bedienungsanleitung
- 1.2 zu bestimmten Personengruppen
- 1.3 zur Hochspannung im Geräteinneren
- 1.4 zur Stromversorgung
- 1.5 zur bestimmungsgemässen Verwendung
- 1.6 zur Batterie der Fernbedienung
- 1.7 falls das Gerät defekt ist

Im nachfolgenden Kapitel Bedienungsanleitung werden Warnungen anders gestaltet. Sie werden mit grafischen Mitteln so gestaltet, dass sie beim Lesen der Instruk tionsanweisung sofort auffallen. Das Erscheinungsbild von Warnungen variiert zwar von Anleitung zu Anleitung, doch innerhalb einer Gebrauchsanleitung ist sein Auftreten uniform. Der Autor bestimmt jeweils für das Aussehen der Warnungen ein eigenes grafisches Konzept und sie werden dann im ganzen Text nach diesem einheitlich gestaltet. Auf diese Weise treten sie optisch aus dem Text hervor. Der Leser erkennt die Wichtigkeit der Botschaft und weiss, welchen Inhalt diese Teiltex te vermitteln.

Eine Warnung besteht aus einem Kopf- und einem Textteil. Im Kopfteil der Warnung wird meistens ein Warnsymbol mit einem Signalwort kombiniert. Als Warnsymbol¹⁰³ wird in vielen Fällen das Warndreieck mit einem Ausrufezeichen verwendet. Als Signalwörter¹⁰⁴ findet man hauptsächlich die Begriffe Warnung, Gefahr und Vorsicht. Aber auch die Wörter Achtung, Hinweis oder Information werden verwendet. In einer Anleitung beschränkt sich die Verwendung meistens auf zwei bis drei verschiedene Begriffe.

Der Kopfteil wird häufig kontrastreich und deutlich grösser gestaltet als der nachfolgende Warntext. Oft stehen seine Elemente wie ein Versal einer alten Schrift am Anfang des Warnblocks. Der Warntext wird dabei durch einen Texteinzug eingerückt und räumt dem Symbol und dem Signalwort Platz ein. Im anschliessenden Textblock wird nun gewarnt. Meistens sind es kurze zwei- bis dreizeilige Warninformationen. Oft werden der Warnkopf und der Warntext zusätzlich eingerahmt und mit einem grauen Hintergrund hinterlegt. Der Sie verschmelzen so zu einem kompakten Warnblock. Ein Warnhinweis wirkt auf diese Weise als eine abgeschlossene Einheit und tritt dadurch betont aus dem umgebenden Anleitungstext hervor.

Die folgende Abbildung (siehe Abb. 27, S. 188) zeigt ein Beispiel einer Warnung aus der Anleitung einer Nähmaschine (Brother BC2500 2009, S. 15). Der Kopf der Warnung wird auffällig mit einem Warnsymbol und dem Signalwort Achtung gestaltet. Er besteht aus einer asymmetrischen geometrischen Form. Das Warnsymbol, das Signalwort und der Hintergrund werden farblich invertiert gestaltet und erzeugen dadurch einen Betonungseffekt. Der nachfolgende Text wird durch einen Rahmen eingefasst und nach rechts eingerückt. Zusammen mit dem Listenpunkt wird auf diese Weise die inhaltliche Zusammengehörigkeit und Wichtigkeit des Textes hervorgehoben.

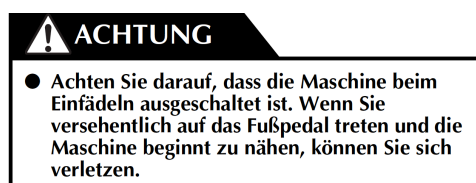


Abb. 27: Grafische Gestaltung eines Warnkastens (Brother BC2500 2009, S. 14)

¹⁰³ Für Warnsymbole gelten die Normen DIN EN ISO 7010. Je nach Situation spezifiziert der Autor die Aussage des Warndreiecks und verwendet statt dem Ausrufezeichen ein anderes Warnzeichen. Solche Symbole weisen auf eine bestimmte Gefahr hin und ihre Bedeutung ist in Normen festgelegt. Beispielsweise warnt ein Dreieck mit einem Blitz vor der Gefahr im Umgang mit Elektrizität.

¹⁰⁴ Auch Signalwörter sind normiert und werden in der Norm DIN ISO 3864 beschrieben. Es gibt unterschiedlich starke Signalwörter. Sie entsprechen jeweils einer Gefahrenstufe. Oft definiert der Autor im Kapitel Sicherheitshinweise die Bedeutung der verwendeten Signalwörter.

Konstruktion von Warnungen

Als nächstes wird der inhaltliche Aufbau von Warnung untersucht. Ziel soll es sein, ein prototypisches Konstruktionsmuster von Warnungen abzubilden. Woraus besteht nun inhaltlich der Textteil einer Warnung in Gebrauchsanleitungen? Es können drei Themenfelder ausgemacht werden. Zum einen wird die Gefahr beschrieben. Im weiteren wird eine negative Konsequenz (Schaden) prognostiziert und zum andern wird eine mögliche Lösung in Form einer Handlungsanweisung aufgezeigt, damit der Schaden abgewendet werden kann. Diese drei Elemente der Warntexte sollen genauer untersucht werden.

In den Warnungen der zeitgenössischen Anleitung wird im Warntext vor einer Gefahr gewarnt. Diese wird implizit oder explizit erwähnt. Der Autor erklärt sie explizit, indem er eine gefährliche Situation schildert. Er erklärt dem Gerätebenutzer, dass bestimmte Dinge oder Umstände gefährlich sein können. Damit vermittelt er dem Leser konkretes Wissen, wie die Gefahr aussieht, worin sie besteht oder wie sie sich in einer unerwünschten Situation äussern kann. Im Umgang mit Kraftstoff beschreibt der Autor die Gefahr, dass sich in einem Kanister ein Druck aufbauen kann und er beginnt den Warntext: „Im Kanister kann sich Druck aufbauen [...]“ (Heckenschere Stihl HS 45 2014, S. 10). Oder eine gefährliche Situation mit Elektrizität wird folgendermassen beschrieben: „Wenn das Kabel durchtrennt oder beschädigt ist, löst nicht immer die Sicherung aus. [...]“ (Häcksler Wolf SDL2800 2015, S. 6). Auch im oben gezeigten Warnkasten der Nähmaschinenanleitung (siehe Abb. 27, S. 188) wird im Text die Gefahr explizit angesprochen: „[...] Wenn Sie versehentlich auf das Fusspedal treten und die Maschine beginnt zu nähen, [...]“ (Nähmaschine Brother BC2500 2009, S. 14).

Allerdings gibt es auch Situationen, in denen der Autor die Gefahr nicht explizit erwähnt. Der Leser muss sie in diesem Fall selber erkennen. In einer Anleitung zu einem Dampfkochtopf warnt er: „Topf niemals gewaltsam öffnen!“ (Duromatic Kuhn Rikon 2006, S. 10). Er geht hier davon aus, dass die Gefahr implizit für den Leser erkennbar ist.

In den Warnungen wird auch ein möglicher Schaden aufgezeigt. Vor diesem wird gewarnt. Der Schaden ist also für den Leser eine negative Konsequenz. Diese kann eintreten, wenn die Gefahr nicht beseitigt respektive die Warnung nicht beachtet wird. Diese negative Konsequenz liegt somit in der Zukunft und übt auf den Leser einen Druck aus, damit er die Warnung ernst nimmt. Die Beschreibung eines möglichen Schadens soll den Leser überzeugen, dass es sich lohnt, die Warnung ernst zu nehmen. Auch hier lassen sich Beispiele für explizite und implizite Beschreibungen von negativen Konsequenzen finden. Im bereits gezeigten Nähmaschinen-Warnkasten (siehe Abb. 27, S. 188) beschreibt der Autor den Schaden explizit: „[...] können Sie sich verletzen.“ (Brother BC2500 2009, S. 14). Oder in einer anderen Anleitung wird die Art der Verletzung noch genauer beschrieben: „[...] Reizung der Augen und der Haut durch Kontakt mit

Reinigungsmitteln. [...]“ (Kaffeevollautomat Melitta 2013, S. 11). In vielen Warnungen wird der Schaden nicht explizit beschrieben und der Autor geht davon aus, dass der Leser die mögliche negative Konsequenz für Personen, Gerät oder Umwelt kennt. So werden die Auswirkungen eines Stromschlags nicht näher erklärt und gesagt, dass ein solches Ereignis zu Schmerzen, Verbrennungen oder Tod führen kann. Der Autor arbeitet also nicht mit offensichtlich abschreckenden Beschreibungen oder Bildern, wie sie heute auf Zigarettenverpackungen zur Anwendung kommen. Als Hypothese kann vermutet werden, dass er auf eine Beschreibung einer brutalen Konsequenz verzichtet, weil er beim Leser nicht Angst vor seinem Produkt erzeugen möchte. Der Leser ahnt, worin die Gefahr besteht. In der Anleitung einer Heckenschere wird er im Umgang mit Kraftstoff einfach zum vorsichtigen Handeln aufgefordert und die Gefahr wird nicht näher bezeichnet: „Im Kanister kann sich Druck aufbauen – vorsichtig öffnen.“ (Stihl HS 45 2014, S. 10).

Das dritte Themenfeld einer Warnung besteht aus direktiven Handlungsanweisungen. Es beinhaltet somit die Kernmitteilung der Warnung. Der Autor zeigt dem Leser, wie er einer Gefahr ausweichen und einen Schaden verhindern kann. Eine Handlungsempfehlung kann positiv formuliert sein und dem Leser direktiv eine Handlung anweisen. In diesem Fall hat die Anweisung den Charakter eines Gebots. Im gezeigten Beispiel aus einer Nähmaschinenanleitung (siehe Abb. 27, S. 188) formuliert der Autor eine Handlungsempfehlung in Form eines Gebots: „Achten Sie darauf, dass die Maschine beim Einfädeln ausgeschaltet ist. [...]“ (Brother BC2500 2009, S. 14). Ebenso häufig findet man Handlungsempfehlungen, die negativ als Verbot formuliert sind. Zur Reinigung einer Kaffeemaschine verbietet der Autor bestimmte Handlungen: „[...] Das Gerät niemals in Wasser tauchen. Keinen Dampfreiniger benutzen.“ (Siemens TE603, S. 16).

Nur in wenigen Fällen werden Warnungen ohne Handlungsanweisungen abgefasst. Die Handlungsanweisung ist dann implizit in der Gefahren- oder Schadensschilderung enthalten und der Leser weiss selber, was er tun muss, damit kein Schaden eintritt. Im Beispiel aus der Motorsägeanleitung ist dem Leser klar, dass er die Schneidausrüstung des Gerätes immer gut schmieren muss. Der Autor erklärt: „WARNUNG! Eine unzureichende Schmierung der Schneidausrüstung kann zu einem Bruch der Sägekette führen und schwere oder sogar lebensgefährliche Verletzungen verursachen.“ (Husqvarna 340 2005, S. 14).

Warntexte werden sehr knapp und klar formuliert. Selten werden in einer Warnung neben den Gefahren-, Schadens- und Handlungsbeschreibungen noch andere Informationen mitgeteilt. In solchen Fällen wird auf ein anderes Kapitel verwiesen oder die vorangehende Handlungsanweisung mit zusätzlichen Argumenten untermauert.

Es kann an dieser Stelle keine eindeutige Aussage gemacht werden, in welcher Reihenfolge die drei Themenfelder in einem Warntext angeordnet werden. Tendenziell stellt der Autor die Handlungsanweisung an den Anfang des Textes. Danach werden die Gefahren erklärt. Am Schluss wird oft der mögliche Schaden beschrieben. Vermutlich wird die Handlungsinstruktion oft an den Anfang eines Warntextes gestellt, weil sie in Bezug auf die Lernintention des Textteils die wichtigste Information darstellt. Die anderen beiden Themenfelder sind pädagogische Hilfsmittel und unterstützen quasi das Lernen.

3.2.2.2.1 Pädagogisches Zwischenresultat – Warnungen


Was möchte der Autor mit Warnungen bewirken? Wie bereits erwähnt, instruiert der Autor mit einer Warnung eine bestimmte Handlung oder eine gewünschte Verhaltensweise. Die Instruktionsart einer Warnung unterscheidet sich aber von anderen Instruktionen in der Anleitung. Es wird ein direktives und ein repräsentatives Zeigen verwendet. Das direkte Zeigen wird benutzt, um Handlungen zu instruieren. Mit einem Gebot oder einem Verbot sagt der Autor dem Leser, was er tun muss. Er lässt dem Leser keine Wahl. Die Warnung beinhaltet aber auch einen repräsentativen Zeigeanteil. Mit diesem wird die konkrete Gefahr beschrieben. Der Leser lernt sachdienliche Zusammenhänge kennen. Er erfährt, woran er gefährliche Situationen erkennt.

Warnungen werden in speziellen Situationen verwendet. Der Autor möchte mit Warnung den Lernweg an heiklen Stellen absichern. Er kennt die vorhandenen Gefahren und weiss, wo eine Instruktionskette schiefgehen kann. Er kennt die möglichen Fehler und Situationen, die zu einem Schaden führen. An solchen Stellen benutzt er Warnungen und betont ihr Aussehen mit einer speziellen Gestaltung. Er möchte damit Aufmerksamkeit erregen. Diese Teiltextheben sich optisch vom übrigen Instruktionstext ab. Der Technische Redakteur verwendet Warnsymbole (siehe S. 217), Signalwörter, kontrastreiche Farbgebungen und geometrische Formen, um diese Betonung zu erzeugen. Diese Hervorhebungen beschreiben selber keine Gefahren, sondern weisen auf das Vorhandensein einer Gefahr hin. Sie stellen ein Signal oder einen Warnreiz dar, der beim Betrachter zu einer reflexartigen Reaktion führen soll. Der Technische Redakteur möchte auf diese Art die Aufmerksamkeit des Lesers wecken und auf den warnenden Instruktionstext lenken. Der Leser soll die Instruktionen mit höchster Konzentration wahrnehmen. Die Gestaltung der Warnungen hat also einen auffordernden, laut an die Wandtafel klopfenden Zeigestock-Charakter.

Der Technische Redakteur verwendet Warnungen, um die Wahrscheinlichkeit zu erhöhen, dass der Leser eine wichtige Botschaft lernt. Das ist das pädagogische Hauptmerkmal einer Warnung.

Der Warntext soll den Leser dazu bringen, unbedingt etwas zu lernen. Mit der Warnung wird Druck erzeugt und der Leser zum Lernen gedrängt. Der Autor bereitet somit ein Lernen vor. Der Leser soll von der Notwendigkeit des Lernens überzeugt werden. Der Autor tut dies, indem er einen möglichen Schaden aufzeigt. Er geht davon aus, dass der Leser den Schaden verhindern will und darum seinen Anweisungen folgt. Die Schilderung eines möglichen Schadens dient als Druckmittel, um die Lernwahrscheinlichkeit des Lesers zu erhöhen. Die Schadensankündigung dient aus pädagogischer Sicht der Lernmotivation.

In der folgenden Tabelle (siehe Tab. 13, S. 192) wird noch einmal die bereits vorgestellte Warnung aus der Nähmaschinenanleitung gezeigt (Brother BC2500 2009, S. 14). In den Zeilen werden die charakteristischen Elemente aufgelistet und in die pädagogische Sprache übersetzt.

Elemente und Text in Anleitung	Funktion	Pädagogische Aspekte
 ACHTUNG	Aufwecken durch auffallende Gestaltung	Aufmerksamkeit erzeugen
Achten Sie darauf, dass die Maschine beim Einfädeln ausgeschaltet ist.	Verhaltens- und Handlungsinstruktion in Form eines Gebots	Instruktion: Direktiver Zeigeanteil
Wenn Sie versehentlich auf das Fusspedal treten und die Maschine beginnt zu nähen,	Aufzeigen und erklären der Gefahr	Instruktion: Repräsentativer Zeigeanteil
können Sie sich verletzen	Beschreibung des Schadens	Lernmotivation

Tab. 13: Elemente einer Warninstruktion (Brother BC2500 2009, S. 14).

3.2.2.3 Instruktionsabschnitte

Im nächsten Abschnitt wird innerhalb eines Kapitels eine einzelne Handlungserklärung betrachtet. Die Gliederung dieser instruierenden Teiltexthe wird in Anleitungen von verschiedenen Gerätetypen sehr ähnlich gehandhabt. Die Teiltexthe werden vergleichbar gestaltet und auf der inhaltlichen Ebene werden sie meist nach einem ähnlichen Prinzip aufgebaut. Diese Textteile weisen somit typische Muster auf.

Bei der Instruktion der Gerätebedienung gehen die Autoren häufig folgendermassen vor: Sie erklären eine Handlung, indem sie diese in ihre Teilhandlungen zerlegen. Diese Teilhandlungen werden dann hinter- respektive untereinander aufgelistet. In den meisten Anleitungen wird dazu eine aufzählende Listenform verwendet. Nur in wenigen Dokumenten werden die Anweisungen

als Lauftext formatiert. Die Anordnung in Listenform hat also die Funktion, ein gegebenes Thema in verschiedene Unteraspekte aufzutrennen und entsprechend darzustellen.

Die Darstellung in Listenform hat sich heute mehr oder weniger durchgesetzt. Die Teilhandlungen werden untereinander aufgelistet und bilden optisch einen zusammengehörenden sprachlichen Erklärungsblock. Die einzelnen Listenpunkte werden mit einer Ziffer nummeriert oder mit einem üblichen Aufzählungszeichen¹⁰⁵ versehen. Ein solcher Erklärungsblock besteht meistens aus drei bis vier¹⁰⁶ Listenpunkten. Ein einzelner Listenpunkt besteht aus einem Aufzählzeichen und einer geschriebenen Handlungsanweisung. Zwischen den Listenpunkten verwendet der Autor einen grösseren Zeilenabstand. Nur selten werden solche handlungsanweisenden Auflistungen durch Warnungen, Hinweise oder andere Teiltexthe unterbrochen. Handlungen werden also einzeln, hintereinander und vertikal mit Sprache instruiert.

Auf der inhaltlichen Ebene kann bei dieser Darstellungsform eine thematische Progression als Muster festgehalten werden. Eine thematische Progression beschreibt die inhaltliche Struktur von Texten. Sie zeichnet die Sequenzierung oder Verkettung der im Text enthaltenen Themen nach. Bei Instruktionssequenzen in Anleitungen handelt es sich um eine thematische Progression mit abgeleiteten Themen. Das Thema der Progression nennt Schröder (2003, S. 64f) das Hyperthema. Die einzelnen Themen der Anweisungen werden von diesem Hyperthema abgeleitet (ebd.). Dieses Textmuster kann in Anleitungen häufig beobachtet werden.

Wie bereits erwähnt, unterteilt der Autor inhaltlich komplexe Handlungen in einfachere Teilhandlungen. Diese werden zeitlich in einer linearen Reihenfolge aufgelistet und führen den Leser Schritt für Schritt von einer bekannten Ausgangsposition zu einem neuen Zielzustand. Alle Anweisungen hintereinander bilden so inhaltlich eine Handlungskette.

Dazu soll aus einer Anleitung eines Rasierapparates (Philips S9041 2014, S. 88) eine prototypische Instruktionssequenz vorgestellt werden. Der Textblock trägt in der Anleitung den Titel „Den Akku aus dem Rasierer entfernen“ und erklärt dem Leser mit vier Listenpunkten, wie er dieses Handlungsziel erreicht. Nicht jeder Listenpunkt entspricht hier genau einer Anweisung. Beim ersten und dritten Absatz verpackt der Autor je zwei Teilhandlungen in einen Listenpunkt (siehe Abb. 28, S. 194)

¹⁰⁵ Ziffer, Strich, grosser Punkt, Pfeilspitze, Viereck etc.

¹⁰⁶ Die meisten Listen haben drei Anweisungspunkte. Gebräuchlich sind aber durchaus zwei bis sechs Listenpunkte. Selten wird mit mehr als sieben Schritten instruiert.

- 1** Führen Sie den Schraubendreher in den Schlitz zwischen der Vorder- und der Rückseite unten am Gerät ein. Entfernen Sie die Rückseite.
- 2** Entfernen Sie die Vorderseite.
- 3** Lösen Sie die beiden Schrauben oben auf der inneren Abdeckung, und entfernen Sie die innere Abdeckung.
- 4** Lösen Sie den Akku mit einem Schraubendreher.

Abb. 28: Instruktion zum Entfernen eines Akkus (Philips S9041 2014, S. 88)

Die vier Listenpunkte beschreiben zusammen den Ausbau des Akkus. Dieses Thema ist das Hyperthema und bildet eine Klammer um die Textsequenz, mit der die Handlung erklärt wird. Das Hyperthema entspricht der Zielformulierung oder dem Fragemotiv des Lesers. Er will wissen, wie der Akku ausgebaut wird. Er hat also eine Vorstellung, was er lernen möchte und was der Text ihm erklären soll. Das Hyperthema ist der Ausgangspunkt und aus der Sicht des Lesers etwas Gegebenes oder etwas Bekanntes. Die vier Listenpunkte sind dann von diesem Thema abgeleitet. Sie enthalten die neuen Informationen. Jede Anweisung zeigt ihm etwas Neues und erweitert seine Erkenntnis. Der Leser weiss, dass zwischen den einzelnen Informationen eine fortschreitende Beziehung besteht.

Ein inhaltliches Muster kann aber auch bei jedem einzelnen Listenpunkt beschrieben werden. Eine solche Anweisung beinhaltet in sich eine Beziehung zwischen alter und neuer Information. Dieses Muster setzt sich aus zwei voneinander abhängigen Teilen zusammen, die hintereinander stehen. Der erste Teil besteht aus einem Thema, das der Leser versteht oder bereits kennt. Dieses Thema ist also etwas Gegebenes, etwas Bekanntes oder der Ausgangspunkt. Häufig fordert hier der Autor den Leser in der Höflichkeitsform auf, etwas zu tun. In der vorangehenden Instruktionssequenz beginnt der Autor die Anweisungen mit den Worten: „Führen Sie den Schraubendreher in ...“, „Entfernen Sie ...“, „Lösen Sie ...“ etc (siehe Abb. 28, S. 194).

Im zweiten Teil des Satzes wird nun eine neue Information hinzugefügt, die das Wissen oder das Können des Lesers erweitert. Der Autor erklärt einen bestimmten Ort, ein Gerätebauteil oder anderes neues Wissen. Diese neue Information muss nun der Leser verstehen und einordnen. In den erwähnten Beispielen heisst es dann: „[Führen Sie den Schraubendreher in] den Schlitz zwischen der Vorder- und der Rückseite unten am Gerät [ein]“ oder: „[Entfernen Sie] die Vorderseite.“

In der Linguistik wird diese Art der Gliederung einer Anweisung als Satzgliederung oder auch funktionale Satzperspektive bezeichnet. Der Gegenstand, über den eine Mitteilung gemacht wird,

ist das Thema. Das mitgeteilte neue Element wird Rhema genannt. Das Thema ist das bekannte Element und wird beim Leser als etwas Vorhandenes vorausgesetzt. In der pädagogischen Sprache wird es als Vorwissen bezeichnet. Das Rhema bildet dann die neue wesentliche Mitteilung, also den variablen Teil. Es besteht aus der neuen Information, die der Leser lernen soll (Brinker 1992, S. 45).

3.2.2.3.1 Pädagogisches Zwischenresultat – Instruktionstexte

Aus pädagogischer Sicht steuert der Autor mit Instruktionen in Listenform das Lernen des Lesers und gibt ihm mit dieser Anordnung eine Lern-Reihenfolge vor. Er bestimmt, in welcher Ordnung der Leser die Informationen aufnimmt. Er lässt ihm keinen Spielraum und der Leser muss sich an diese Abfolge halten, wenn er die Handlung erfolgreich erlernen will. Durch eine sinnvolle Sequenzierung soll der Text verständlicher werden. Durch die Anordnung der Sätze wird festgelegt, in welcher Reihenfolge der Lerner die Information aufnehmen soll (vgl. Weidenmann 2001, S. 438). Aus der Sicht von Prange möchte der Autor mit diesem Vorgehen eine hohe Zeigequalität erreichen. Er möchte den Leser möglichst fehlerfrei durch die Handlung lotsen.

Die Listenform unterstützt aber auch die Aufmerksamkeit des Lernalers. Die ganze Liste wirkt als Einheit. Die Handlungserklärungen werden so nicht unterbrochen und können möglichst zusammenhängend vom Leser nachvollzogen werden. Auf eine Schulsituation übertragen bedeutet es, dass der Unterrichtsfluss möglichst nicht gestört wird.

Eine ebenso wichtige Aufgabe haben Listen bei der Textnavigation. Der Autor möchte mit einer übersichtlichen Gestaltung in Listenform verhindern, dass der Leser eine bestimmte Stelle im Text suchen muss. Wenn der Leser seine Aufmerksamkeit vom Text wegnimmt und sie auf das Gerät lenkt, soll er später möglichst zuverlässig den gerade gelesenen Listenpunkt wieder auffinden können. Er soll nach der Manipulation am Gerät ohne Unterbruch möglichst mühelos weiterlesen können. Vermutlich werden die Listen auch aus dem gleichen Grund nicht allzu lange gemacht. Die Mehrheit der instruierenden Listen kommt mit drei bis vier Listenpunkten aus.

Die Listenform bietet bezüglich der Textnavigation noch einen zweiten Vorteil. Der Leser kann innerhalb der Listenpunkte vor- und rückwärts navigieren. Versteht er etwas nicht, kann er ein paar Listenpunkte zurückgehen und nochmals den Lernweg aufnehmen. Oder er kann bereits bekannte Teilhandlungen überspringen und direkt dort in die Instruktion einsteigen, wo er eine Frage hat.

Auf der inhaltlichen Ebene geht es dem Autor aus pädagogischer Sicht um eine Wissensvermittlung. Dazu wählt er das Mittel der thematischen Progression. Er nutzt in diesem Fall das Vorwissen des Lesers. Denn dieser weiss, wie die Informationen in einer Liste

angeordnet sind. Er weiss, dass sie sequenziert und miteinander verkettet sind. Er kennt diese lineare Anordnung und ist sich bewusst, dass er sie hintereinander lesen und verstehen muss.

Aus pädagogischer Sicht kann auch bei einem einzelnen Listenpunkt eine konsequente Verwendung eines didaktisch-sprachlichen Musters festgestellt werden. Die Technischen Redakteure achten darauf, dass der bekannte Teil (Thema) stets am Anfang der Anweisung steht. Der Inhalt dieses Themas wird handlungsbezogen formuliert und besteht aus einer Aufforderung zu einer Tätigkeit. Nach Prange wird hier mit Sprache ostensiv gezeigt. Der neue und variable Teil, das Rhema, kommt an den Schluss (vgl. Ehlich 1994, S. 71). Die Sinnstruktur der Instruktion wird zweiteilig konzipiert, so dass sie der Wissensvermittlung dient. Zuerst wird das Vorwissen des Lesers aktiviert und im zweiten Teil werden die neuen Elemente hinzugefügt.

Abschliessend soll die Gliederung von Instruktionen in frühen Anleitungen betrachtet werden. Exemplarisch soll eine Instruktionshandlung aus einer frühen Anleitung vorgestellt werden. Die Veränderungen der instruktiven Teiltexthe im Verlaufe der Zeit zeigen die Bemühungen der Autoren, das pädagogische Zeigen zu optimieren und die Instruktionen verständlicher zu gestalten. Zum andern kann daran auch gesehen werden, dass sich heutige Autoren den Leser respektive den Lernvorgang anders vorstellen. Im Folgenden wird das erste Kapitel der Fotokamera Agfa Billy-Record 7,7 (1933, S. 3ff) betrachtet. Es befasst sich mit dem „Laden der Billy-Record m[it einem] Agfa-Rollfilm“ (ebd.).

Bereits in dieser Gebrauchsanleitung aus den 30er-Jahren gliedert der Autor seine Instruktion mit Hilfe einer aufzählenden Liste. Diese unterscheidet sich aber in ihrer Gestaltung deutlich von Listen in zeitgenössischen Anleitungen. Sie ist viel länger und ausführlicher. Sie umfasst acht Listenpunkte und erstreckt sich über sieben Seiten. Die einzelnen Listenpunkte sind ebenfalls sehr ausführlich und erstrecken sich im Schnitt über mehr als sieben Textzeilen. Der Text wird im Blocksatz formatiert. Das Textbild entspricht in seinem Aussehen einem Fliesstext, wie man ihn in einem Buch antrifft. Ein Listenpunkt instruiert nicht nur eine einzelne Handlung, sondern beschreibt gleichzeitig mehrere Instruktionen. Er enthält zusätzlich viele ergänzende Informationen zu räumlichen Anordnungen oder zeitlichen Abfolgen etc.

Aus pädagogischer Sicht ist auch in dieser älteren Anleitung inhaltlich eine thematische Progression zur Wissensvermittlung erkennbar. Der Autor gibt den Lernweg vor, indem er dem Leser erklärt, wie er das Gerät öffnet, wie die Filmspulen eingelegt werden, wie der Film eingefädelt wird und wie man am Schluss das Gerät wieder schliesst. Hingegen sind die anderen, in zeitgenössischen Anleitungen gefundenen pädagogischen Aspekte in diesem älteren Text nicht sichtbar. Der Lernweg ist nicht effizient und straff strukturiert. Er wird immer wieder mit zusätzlichen Informationen und Einschüben unterbrochen. Es wird so eine hohe Aufmerksamkeitskompetenz des Lesers verlangt. Auf der Ebene der Instruktionen ist keine

Thema-Rhema Gliederung sichtbar. Ebenso fehlen optische Ankerpunkte für eine mögliche Navigation im Text.

Die Unterschiede zwischen zeitgenössischen und älteren Instruktionsanordnungen lassen bei den Autoren auf unterschiedliche Vorstellung von Lernen schliessen. Bei zeitgenössisch gestalteten Listen geht der Autor beim Lern- respektive Lesevorgang davon aus, dass der Rezipient eine Instruktion liest und dann diese gerade am Gerät ausprobiert. Danach wendet er sich wieder dem Text zu und der Vorgang wiederholt sich. Der Fokus liegt heute beim Ausprobieren und Handeln am Gerät, und der Text hat eher eine unterstützende oder ergänzende Funktion. In der älteren Anleitung stellt sich der Autor den Lese- und Lernvorgang anders vor. Der Text scheint hier mehr Gewicht zu haben. Der Leser soll einen längeren Abschnitt lesen und sich die Inhalte merken. Der Lernvorgang findet während dem Lesen statt. Der Leser muss Zusammenhänge verstehen, sich räumliche Anweisungen vorstellen und ganze Handlungsketten im Gedächtnis behalten. Nach dem Lesen weiss er, wie die Handlung vor sich geht. Erst dann wendet er sich dem Gerät zu. Er soll das Gelesene nun umsetzen.

Die zeitgenössische Variante hat mehr den Charakter eines Coachings oder eines mündlichen Instruktionsdialogs. Nach Prange kann sie als ein ostensives Zeigen bezeichnet werden, denn es wird etwas vor- und nachgemacht. Das Gerät steht im Zentrum und an diesem wird ausprobiert und gelernt. In der früheren Anleitung wird beim Lernen viel Gewicht auf den Text gelegt. Er ist eher im Stil eines Buches oder eines Vortrages gestaltet. Der Autor erklärt respektive zeigt dort oft repräsentativ. Er hält einen Monolog und vermittelt repräsentative Informationen. Der Leser muss dem Referat folgen und die Handlung in Gedanken nachvollziehen. Erst danach wendet er sich dem Gerät zu und vollzieht die Handlung.

3.2.2.4 Advance Organizers bei Instruktionsabschnitten

Die meisten Instruktionsabschnitte in zeitgenössischen Anleitungen beginnen nicht direkt mit der Handlungsinstruktion. Oft wird dem Leser nach der Überschrift mit Hilfe einer Einleitung das nachfolgende Instruktionsthema vorgestellt. Diese Einleitungen sind nicht sehr ausführlich. Sie bestehen oft nur aus zwei oder drei Sätzen und umfassen zwei bis sechs Zeilen Text. Einleitungen sind in dieser Form auch keine neue Erfindung und werden ebenso in früheren Anleitungen verwendet.

Die Einleitung kündigt den Zweck und den Inhalt der folgenden Handlungsinstruktion an. Der Autor bettet so die Handlung in einen Kontext ein und zeigt, welchen Bezug sie zur gesamten Gerätebedienung hat. Ebenso wird in diesen Textteilen sachbezogenes Wissen vermittelt. Es werden Vorbedingungen formuliert, die erfüllt sein müssen, damit der Leser die nachfolgenden Anweisungen befolgen und erfolgreich ausführen kann. In diesem Zusammenhang weist der

Autor auf Handlungen hin, die der Leser schon beherrschen muss, damit an dieser Stelle weiter gelernt werden kann. Oder es werden die Grundeinstellungen¹⁰⁷ beschreiben, die beim Gerät eingestellt sind.

Bei einem Kaffeevollautomaten leitet der Autor den Abschnitt „Wasser einfüllen“ mit folgenden Sätzen ein: „Für einen optimalen Kaffeegenuss verwenden Sie nur frisches, kaltes Wasser ohne Kohlensäure. Wechseln Sie das Wasser täglich.“ (Melitta 2013, S. 19). Der Autor motiviert den Leser zum Lernen, indem er als Gewinn der Handlung „einen optimalen Kaffeegenuss“ verspricht. Er instruiert die Vorbedingungen für die Beschaffenheit des Wassers und bettet die nachfolgende Instruktion – das Einfüllen des Wassers - in einen Gesamthandlungsplan ein. Er weist den Leser an, dass er diese Handlung täglich tun muss.

3.2.2.4.1 Pädagogisches Zwischenresultat – Advance Organizer

Die Einleitungen fassen den Inhalt nicht einfach zusammen oder geben dem Leser eine Übersicht über den Absatz, indem sie etwas wiederholen. Sondern es handelt sich dabei um Teiltexthe, die ebenso eine pädagogische Intention enthalten. Sie sind für den Leser sogenannte Organisationshilfen, die den Text lernerfreundlich gestalten und ihm das folgende Material erklären und Beziehungen aufzeigen. Weil sie dem Text vorangestellt werden, werden solche Textstellen auch Advance Organizers genannt. Diese Einleitungen ermöglichen dem Leser, eine Brücke zwischen seinem Vorwissen und den kommenden Inhalten herzustellen. Die Texte sollen dem Lerner eine Orientierung geben und ihm zeigen, wie er den folgenden Inhalt in seinem Denken eingliedern (assimilieren) kann (vgl. Weidenmann 2001, S. 436ff).

Einleitungen stellen ein Gliederungssignal dar und haben eine Textnavigationsaufgabe. Der Leser kann erkennen, ob er sich an der richtigen Stelle im Text befindet und ob er eine Antwort auf seine Frage findet. Er erfährt hier, ob er weiterlesen soll oder ob er an einer anderen Stelle im Text weitersuchen muss. Wird die Richtigkeit des Lernwegs bestätigt, so motiviert ihn die Einleitung, weiterzulesen. Sie bereitet ihn auf Lernen vor.

3.2.3 Gliederung durch Typografie

Im folgenden Abschnitt wird die Typografie von Anleitungstexten untersucht. Der Begriff Typografie beschreibt nicht nur die Wahl der Schriftart. Er wird heute weiter gefasst. Im weiteren Sinne gehört alles zur Typografie, was die visuelle Gestaltung des Mediums bewirkt (Schopp 2011, S. 33).

Die Typografie prägt die Gliederung von Texten und somit auch das Textmuster von Anleitungen. Die Textmustergestaltung umfasst Elemente wie Seitengröße, Farben, Schrifttypen, Schriftauszeichnungen, Nutzung und Zusammenspiel von Bild und Text, Umrandungsarten,

¹⁰⁷ Grundeinstellungen sind Default-, Standard- oder Voreinstellungen

Zeilenlängen, Spalten, Verteilung des Textes auf der Seite, Absatzgliederung, Einzüge, Verweise etc.

Sandig umschreibt dieses Abbildungsmuster als die materielle Textgestalt (Sandig 2006, S. 502f). Diese wird einerseits durch den Textträger und sein Format (Papier, Broschüreformat) und die jeweiligen Verfassungskonventionen geprägt. Andererseits wird die materielle Textgestalt auch durch die Aufgabe und den Handlungsbereich des Textes beeinflusst. Der pädagogische Auftrag einer Gebrauchsanleitung drückt sich somit auch in den typografischen Eigenschaften der Textsorte aus. Diesem Thema widmet sich das folgende Kapitel. Es werden dazu die mikro- und makrotypografischen Bereiche untersucht.

3.2.3.1 Mikrotypografische Aspekte – Schrifttypen

Die Mikrotypografie beschreibt Details auf der Ebene der Schriftgestaltung (vgl. Schopp 2011, S. 55ff). Mikrotypografische Aspekte sollen den Lesevorgang möglichst einfach gestalten. Die Verwendung von bestimmten Schriftarten zielt auf die optimale Erkennbarkeit und Lesbarkeit der Schrift. Ein mögliches Mass der Erkennbarkeit, ist die Zeit, die ein Leser braucht um einen Text zu lesen (Alexander 2007, S. 100ff).

In allen zeitgenössischen Anleitungen werden hauptsächlich proportionale¹⁰⁸ serifenlose¹⁰⁹ Schriften verwendet. Dabei kommen häufig die Schriften Helvetica¹¹⁰, Arial¹¹¹ und Myriad¹¹² in verschiedenen Variationen zum Einsatz. In sehr frühen Anleitungen werden zum Teil Serifenschriften verwendet. Doch ab der Mitte des letzten Jahrhunderts werden diese mehrheitlich durch serifenlose Schriften abgelöst. Es kann an dieser Stelle nicht schlüssig geklärt werden, aus welchem Grund in Anleitungstexten nur serifenlose Schriften verwendet werden,

¹⁰⁸ Bei proportionalen Schriften weisen die Buchstaben unterschiedlich proportionierte Breiten auf. Durch diese verschiedenen Buchstabenproportionen entstehen im visuellen Erscheinungsbild einer Schrift charakteristische Wortmuster. Durch die rhythmische Wiederkehr von unterschiedlichen Buchstabenbreiten (Proportionen) wird ein visuell geschlossenes Textmuster erzeugt. Da der Leser nicht Buchstabe für Buchstabe entziffert, sondern seine Augen sakkadierend bewegt und ganze Wortgruppen oder Wortmuster fixiert, können proportionale Schriften schneller gelesen werden, als solche mit einer festen Zeichenbreite wie beispielsweise die Monospace-Schrift Courier (Alexander 2007, S. 100ff). **Monospace-Schriften** wie beispielsweise die Courier eignen sich nicht für längere Texte. Es handelt sich um eine Schriftart, die bei Schreibmaschinen oder frühen Computern gerne verwendet wurde, weil die Buchstaben alle gleich breit sind. Die Verwendung von proportionalen Schriftarten hat also die Intention, die Leseeffizienz zu verbessern.

¹⁰⁹ Serifen sind kleine Endstriche eines Buchstabens. Diese betonen eine horizontale Ausrichtung des Textes. Sie haben die Aufgabe, das Auge des Lesers beim Verfolgen der Zeilen zu unterstützen (Gorbach 1999, S. 78). Der folgende Buchstabe hat Serifen: H. Der folgende Buchstabe hat keine Serifen: H. Serifenschriften und serifenlose Schriften sind nach heutigen Erkenntnissen ungefähr gleich gut lesbar. Doch serifenlose Schriften müssen einen grösseren Zeilenabstand haben (vgl. ebd., S. 80ff).

¹¹⁰ vgl. beispielsweise Fussmassagegerät Beurer FM60, 2015

¹¹¹ vgl. beispielsweise Kenwood Küchenchef KM010 2015

¹¹² vgl. beispielsweise Kaffeevollautomat Melitta 2013


denn die Verwendung von Serifenschriften ist in anderen zeitgenössischen Textsorten (Zeitungen, Bücher) durchaus üblich. Mehrere Gründe können beschrieben werden:

In Anleitungen wird im Vergleich zu anderen Textsorten wie Bücher oder Zeitungen mengenmässig weniger Fliesstext verwendet und die Zeilenabstände werden grösser gesetzt. Dies erlaubt die Verwendung einer serifenlosen Schrift, ohne dass die Leseeffizienz eingeschränkt wird.

Oft konzipiert der Autor den Text für die Herausgabe einer Papier- und einer Bildschirmversion. Am Bildschirm sind Serifenschriften aus technischen Gründen¹¹³ schwieriger darzustellen. Auch das Kopieren und Scannen von Serifenschriften ist im Gegensatz zu serifenlosen Schriften schwieriger und anfälliger für Artefakte (Alexander 2007, S. 99ff).

Es können aber auch pädagogische Überlegungen eine Rolle spielen. Serifenlose Schriftzeichen sind vermutlich für einen ungeübten Leser besser erkennbar, weil sie näher an der Grundform der Buchstaben gestaltet sind. In diesem Fall denkt der Autor in einer didaktischen Art, wenn er die Schriftart auswählt. Er möchte nämlich den Leseprozess nicht nur effizient, sondern auch so einfach wie möglich gestalten.

Ebenso kann auch die ästhetische Wirkung des Schriftcharakters eine Rolle spielen. Dies ist dann der Fall, wenn serifenlose Schriften als moderner empfunden werden. Als pädagogisches Argument für eine serifenlose Schrift kann somit die Lesemotivation ins Feld geführt werden.

In zeitgenössischen Gebrauchsanleitungen werden aber auch oft Spezialschriften verwendet. Anstelle von Wörtern werden in diesen Schriften grafische Symbole und Sonderzeichen eingebettet. Eine häufig verwendete Symbolschrift heisst Wingdings. In der Anleitung einer Videokamera werden die Seitenverweise mit einem Sonderzeichen dargestellt. Ein Seitenverweis auf die Seite 45 sieht dann so aus: ( 45) (Canon Legria HF20 2009, S. 31). Der Seitenverweis wird durch diese Schreibweise sehr kurz und hat den Vorteil, dass er aufgrund seiner Piktogrammdarstellung im Text optisch auffällt. Der Leser kann auf diese Weise je nach Situation den Text überspringen und direkt beim Seitenverweis weiterlesen.

Eine andere Art von Spezialzeichen findet man in firmenspezifischen Symbolschriften. Ein Beispiel findet sich in der Anleitung des Luftreinigers Oreck (2015, S. 12). Dort werden Fachbegriffe im Text mit Symbolen ersetzt. Die gleichen Symbole findet der Leser auch am Gerät bei der Beschriftung der entsprechenden Tasten. Im folgenden Instruktionsausschnitt werden die beiden Begriffe Ventilator- oder Powertaste durch Piktogramme ersetzt (siehe Abb. 29, S. 201).

¹¹³ Zeilenartiger Bildaufbau, Auflösung des Bildes (ebd., S. 105).

1. Schalten Sie das Gerät ein, in dem Sie die -Taste am Gerät oder die -Taste der Fernbedienung drücken.

Abb. 29: Symbole anstelle von Fachbegriffen (Oreck 2015, S. 12)

Der Autor vermischt hier die Schriftsprache mit einer Bildsprache. Durch den Piktogrammersatz vereinfacht er die Sprache und vermeidet abstrakt klingende Fachbegriffe. Er geht davon aus, dass mit dieser Instruktionsart weniger Interpretationsfehler passieren. Er möchte so seine Anweisungen verständlicher machen. Aus pädagogischer Sicht optimiert er mit diesem Vorgehen die Zeigequalität.

Neben den verschiedenen Schriftarten findet man in Anleitungen noch andere mikrotypografische Elemente, mit denen der Autor sein Zeigen differenzierter gestaltet. Für das pädagogische Zeigen sind vor allem die verschiedenen Schriftgrößen und Schriftschnitte relevant. Bei den Schriftschnitten handelt es sich um spezielle Techniken zur Hervorhebungen von Zeichen und Zeichenketten. Unter Schriftschnitte versteht man die Parameter Schriftlage (z.B. *kursiv*), Schriftstärke (z.B. **fett**) und Schriftbreite (z.B. b r e i t). Mit einer Änderung des Schriftschnittes wird ein Wort oder ein Textteil auffällig ausgezeichnet (vgl. Schoop 2003, S. 4f). In Anleitungen wird mit diesen mikrotypografischen Elementen das pädagogische Zeigen auf verschiedene Arten unterstützt.

Verschiedene Schriftschnitte und Größen werden zur Orientierung im Text eingesetzt. Die verschiedenen Teiltexte wie Titel, Warnungen, Instruktionsabschnitte, Einleitungen etc. werden je in einem eigenen Schriftschnitt formatiert. Dieses Vorgehen prägt das Aussehen und den Stil dieser Teiltexte. Für alle Teiltexte vom gleichen Typ wird in der ganzen Anleitung konsistent der gleiche Auszeichnungsstil verwendet. In der oben erwähnten Anleitung zum Luftreinigungsgerät (vgl. Oreck 2015) werden die Ziffern von aufzählenden Instruktionslisten immer fett und gross geschrieben. Dem Leser wird signalisiert, dass an solchen Stellen Handlungen instruiert werden, die er Punkt für Punkt befolgen muss (siehe Abb. 29, S. 201). Die Schriftschnittgestaltung orientiert den Leser über die Makrostruktur des Textes und sie hat somit eine Funktion als Gliederungssignal (Baumann 1992, 85ff). Der Leser erkennt und erlernt diese der Typographie immanente Sprache und orientiert sich an ihr, wenn er im Text etwas sucht. Der Leser kann also aufgrund des optischen Erscheinungsbildes der Textelemente den Text selektiv lesen. Er kann damit seinen Lernweg bestimmen und hat schnellen Zugriff auf die gesuchten Inhalte. Er benutzt sie zur Navigation im Text.

Mit verschiedenen Schriftschnitten können auch einzelne Wörter oder Sätze hervorgehoben werden. Mit solchen Betonungen lenkt der Autor die Aufmerksamkeit des Lesers auf bestimmte Textstellen und somit auf bestimmte Inhalte. Er kann relevante Informationen auf diese Weise hervortreten lassen und so die Wahrscheinlichkeit erhöhen, dass sie gelesen werden. Betonungen haben verschiedene Intensitätsgrade. Die kursive Darstellung der Schrift besitzt eher eine niedere Intensität. Sie wird auch als eine sog. integrierte Auszeichnung bezeichnet. Der Leser sieht sie erst, wenn er während dem Lesen darauf stösst (Willberg 1997, S. 122ff). In der bereits erwähnten Anleitung des Luftreinigungsgerätes (Oreck 2015, S. 11) werden die Seitenverweise kursiv ausgezeichnet.

Im Gegensatz dazu hat eine fett ausgezeichnete Schrift einen höheren Betonungsgrad. Sie wird als eine aktive Auszeichnung bezeichnet, weil der Leser die Hervorhebung auch beim Überfliegen einer Seite bemerkt und mit den Augen direkt zu dieser Textstelle springen kann (Willberg 1997, S. 122ff). In der Anleitung zur Küchenmaschine von Kenwood (Küchenchef KM010 2015, S. 24) betont der Autor die Wichtigkeit eines Wortes mit einer fetten Schriftauszeichnung. Es heisst dort: „Im Idealfall sollte der Schneebesen/K-Teigrührer **beinahe** den Schlüsselboden ❷ berühren.“ Die Schriftauszeichnung entspricht beim pädagogischen Zeigen quasi dem Zeigestock.

Zusammenfassend betrachtet wird in Gebrauchsanleitungen vor allem mit verschiedenen serifenlosen Schriften, verschiedenen Schriftgrössen und einer normalen und fetten Schriftauszeichnung gearbeitet. Auf der Ebene der Mikrotypografie werden mehr oder weniger einheitliche Darstellungsmittel eingesetzt. Im Gegensatz zur Werbeindustrie werden in Anleitungen keine speziellen Schriften oder andere identitätsstiftenden Formen verwendet. Der Bereich der Typografie wird nach dem Kriterium einer möglichst fehlerfreien und effizienten Verständlichkeit ausgerichtet und der Autor optimiert in diesem Sinne sein pädagogisches Zeigen.

3.2.3.2 Gliederung des Textes durch die Makrotypografie

Bei makrotypografischen Aspekten geht es um die visuelle Darstellung der Texte. Zum Teil wird in diesem Zusammenhang auch das Wort Layout synonym verwendet. Die Makrotypografie beschreibt die Anordnung aller gedruckten Elemente. Dazu gehören das Format der Anleitung, ihr Satzspiegel¹¹⁴, die visuelle Gliederung der Textteile, aber auch die Beziehung zwischen Textteilen (vgl. Schopp 2003, S. 5f).

¹¹⁴ Als Satzspiegel wird bei einem Druckerzeugnis die Nutzfläche definiert, auf der alle gedruckten Informationseinheiten wie beispielsweise Seitenzahlen, Spalten, Kopf- und Fusszeilen, Überschriften, Bilder etc. gedruckt werden können.

Typografische Aspekte bei zeitgenössischen Anleitungen

Zeitgenössische Anleitungen werden meist in Broschürenform hergestellt und adressatengerecht gestaltet. Sie haben kein einheitliches Format. Zwar werden viele Texte im Format A5 gedruckt, doch werden auch grösser oder kleiner dimensionierte Texte angefertigt. Die Grösse von Anleitungen ist von mehreren Faktoren abhängig. Die Autoren müssen diesbezüglich Vorgaben beachten, welche durch die Grösse der Geräte oder den dazu gehörenden Verpackungen gegeben sind. Aus pädagogischer Sicht passen sie nach Möglichkeit das Anleitungsformat und die Papierqualität ebenso der jeweiligen Lese- und somit Lernsituation an¹¹⁵. Die Anleitungen zu Film- und Fotokameras (vgl. Canon Legria HF20 2009; vgl. Nikon Coolpix AW130) haben ein kleines Format¹¹⁶. Der Gerätenutzer kann den Text mitnehmen, wenn er das Gerät unterwegs benutzt. Ein geeignetes Format erhöht so die Chancen zum Lernen.

Bei vielen Anleitungen wird der Satzspiegel oben durch eine Kopfzeile begrenzt. Die Kopfzeilen enthalten lebendige Kolumnentitel. Diese Titel werden als lebendig bezeichnet, weil sie jeweils den aktuellen Inhalt der Seite oder des Kapitels beschreiben. Sie haben die Funktion, den Leser über den Inhalt zu informieren. In der Anleitung eines Geschirrspülers (vgl. V-Zug Adora N 2005, S. 16ff) steht bei allen Instruktionen, die etwas mit der Spülhandlung zu tun haben, die Kopfzeile „... Spülen“. Die Kopfzeile ist ein Textnavigationsinstrument (Alexander 2007, S. 119). Sie bereitet Lernen vor, indem sie dem Leser einen direkten Einstieg in den Text ermöglicht.

Im Bereich des Satzspiegels werden ebenso viele grafische Elemente verwendet. Sie haben allerdings keine dekorative Funktion, sondern dienen als optische Anker und strukturieren die Informationen. Dünne Linien trennen verschiedene Teiltexpte voneinander ab, oder Einrahmungen betonen wichtige Informationen. In einer Fotoapparatanleitung (Nikon Coolpix AW 130 2015, S. 15) werden die einzelnen Handlungsinstruktionen mit dünnen horizontalen Linien voneinander abgetrennt. Sie dienen dem Leser als Orientierungshilfe. Der Leser liest einen Instruktionsschritt und wendet sich dann dem Gerät zu, um das Gelesene auszuprobieren und umzusetzen. Danach schwenkt er seine Aufmerksamkeit wieder zurück auf den Text und kann dank diesen Linien diejenige Textstelle auffinden, die er kurz vorher verlassen hat. Die Linien haben die Funktion eines optischen Ankers und somit aus pädagogischer Sicht eine lernsteuernde Wirkung.

¹¹⁵ D. Gelernter setzt sich in diesem Artikel kritisch mit den neuen elektronischen Lesemitteln (e-Books) auseinander. Er beschreibt, wie bei analogen Druckerzeugnissen (Bücher, Broschüren etc.) die Grösse und Gestaltung den Leseanforderungen angepasst werden (vgl. Gelernter, 2010).

¹¹⁶ Halbbblatt DIN-Format A6 (105 x 148 mm).

Der Seiteninhalt wird meistens in einem einspaltigen Layout¹¹⁷ präsentiert. Selten wird aber in Anleitungstexten die ganze Seitenbreite ausgenutzt und mit Textzeilen gefüllt. Der Autor nutzt die Breite um Informationen optisch zu strukturieren. Er kann die unterschiedlichen Teiltexthe verschieden tief einrücken und auf diese Weise Informationen ordnen und hierarchisch abbilden. Er ermöglicht so dem Leser ein selektives Zugreifen auf Informationen. Wenn eine Information nicht seinen Sucherwartungen entspricht, kann er den dazugehörigen eingerückten Text überspringen und im nächsten Teiltexthe weitersuchen.

Ein zweispaltiges Layout wird verwendet, wenn Bilder und Texte nebeneinander je in einer Spalte angeordnet werden. Die Bild- und die dazugehörige Textinformation sind dann horizontal nebeneinander und bilden so eine sinnstiftende Einheit¹¹⁸.

Typografische Aspekte bei früheren Anleitungen

Ein Blick in die Vergangenheit zeigt, dass bei Gebrauchsanleitungen im Bereich der Typografie sehr viele Veränderungen stattgefunden haben. Diese Ausdifferenzierungen haben in erster Linie den Zweck, den pädagogischen Auftrag der Texte zu unterstützen.

Bis zur Mitte des zwanzigsten Jahrhunderts sehen Gebrauchsanleitungen typografisch alle beinahe gleich aus. Der Text dominiert ihr Erscheinungsbild. Die einzelnen Instruktionsthemen werden in Abschnitten angeordnet. Sie tragen eine Überschrift und erklären anschliessend die Gerätebedienung mit Text. Es werden nur wenige Bilder hinzugefügt. Der Text ist im Fliesstext abgefasst und im Blocksatz formatiert. Er beansprucht jeweils die ganze Seitenbreite. Der Satzspiegel sieht somit ähnlich aus, wie man ihn heute von Büchern her kennt. Mehrheitlich werden die Anleitungen in Serifenschrift gedruckt. Elemente wie Kopfzeilen, Listen, Einrückungen, grafische Elemente etc. sucht man in der ersten Jahrhunderthälfte vergeblich. Fette Schriftschnitte werden hauptsächlich verwendet, um die Überschriften zu betonen. Hingegen werden sie nur selten gebraucht, um Fachbegriffe hervorzuheben oder auf Bauteile hinzuweisen. Der selektive Textzugriff steht nicht im Vordergrund. Der Autor geht davon aus, dass der Leser die ganze Anleitung von vorne bis hinten liest.

Ab den sechziger Jahren werden die Textabschnitte kürzer. Die einzelnen Themen- oder Instruktionsblöcke werden inhaltlich mehr unterteilt und voneinander deutlicher abgekapselt. Die Abschnitte wirken aus diesem Grund kleiner und kompakter. Es werden nun auch mehr Bilder in die Erklärungen integriert. Zum Teil werden mehrere Spalten auf einer Seite verwendet und die Zeilen werden entsprechend kürzer. Dies wirkt sich auch auf das Satzbild aus. Es wird lebendiger, bekommt mehr Weissraum und bietet dem Leser bessere optische

¹¹⁷ Vgl. beispielsweise Anleitung des Geschirrspülers V-Zug Adora N, 2005

¹¹⁸ Vgl. beispielsweise Anleitung des Rasierapparates Philips S9042041, 2014

Orientierungspunkte. Der Autor geht zwar immer noch davon aus, dass der Benutzer den ganzen Text liest, doch wird das Gerät stärker in die Erklärungssituation integriert. Das Lesen des Textes und das Ausprobieren der Instruktionen am Gerät gehören zusammen.

Ab den achtziger Jahren kommen viele neue typografische Techniken dazu. Kopfzeilen, Listen und grafische Elemente ermöglichen einen anderen Umgang mit dem Text. Dem Leser wird ein effizienter selektiver Zugriff auf die einzelnen Themen ermöglicht. Der Autor geht bei zeitgenössischen Anleitungen nicht mehr davon aus, dass der Leser den ganzen Text liest. Anleitungen werden so konzipiert, dass der Leser selektiv in den Text einsteigen kann und sein gesuchtes Thema möglichst schnell findet. Gelernt wird am Gerät und der Text ist das Hilfsmittel dazu.

3.2.3.2.1 Pädagogisches Zwischenresultat – Makrotypografie

Makrotypografische Elemente haben in erster Linie einen pädagogischen Auftrag. Die Typografie wird bei Gebrauchsanleitungen nicht verwendet, um einen ästhetisch schönen Text zu gestalten oder das Produkt in einem werbenden Sinne möglichst vorteilhaft zu beschreiben. Sie wird benutzt, um den Zeigevorgang in Bezug auf Lernen zu optimieren. Diesbezüglich wird nichts dem Zufall überlassen.

Das pädagogische Zeigen prägt durch die Typografie das Aussehen von Gebrauchsanleitungen und erzeugt so den typischen Charakter dieser Textsorte. Die Texte unterscheiden sich aus diesem Grund in ihrem Satzbild deutlich von anderen Textsorten wie Werbekatalogen, Zeitschriften oder Büchern.

Die typografische Kunst in Gebrauchsanleitungen soll den Leser zum Lernen führen und ihm dieses ermöglichen. Sie dient der Lernvorbereitung. Im Sinne von Prange (siehe S. 24) bestimmt sie die Qualität des pädagogischen Zeigens und ist Ausdruck einer pädagogischen Handlungskompetenz des Autors. Mit der Typografie beeinflusst der Autor die folgenden drei pädagogischen Aspekte:

Er möchte damit die Zeigequalität erhöhen. Das Zeigen soll verständlich, zumutbar und anschlussfähig sein. Hier ist nicht eine inhaltliche Verständlichkeit gemeint, sondern die Übertragungsqualität in der Kommunikation. Der Text soll für möglichst viele verschiedene Nutzer optisch gut lesbar sein. Das Zeichensystemoid zwischen Autor und Nutzer soll möglichst kein Hindernis darstellen. Der Autor möchte den Leser nicht mit dem Decodieren der Anleitung beschäftigen oder sein Gedächtnis mit vielen Informationen stark belasten. Er gestaltet den Text mit Hilfe von mikro- und makrotypografischen Elementen so, dass der Leser seinen Fokus auf dem Gerät behalten kann. Er soll in kürzester Zeit die nötigen Informationen aus dem Text beziehen können. Auf eine Schul-Unterrichtssituation übertragen geht es hier um eine gut verständliche Unterrichtssprache oder um einen übersichtlich angeordneten Unterrichtsraum.

Viele Massnahmen auf der typografischen Ebene haben eine lenkende Aufgabe. Durch Hervorhebungen, Einrückungen etc. werden Teiltexte oder Wörter verschieden betont dargestellt. Die Aufmerksamkeit des Lesers wird auf bestimmte Aspekte gelenkt. Zum einen wird auf etwas hingewiesen. Zum anderen wird Information auf diese Weise gewichtet. Es geht hier also um die Zeigestockfunktion aus dem Unterricht.

Eine zentrale pädagogische Aufgabe der Typografie ist die Navigation im Text. Viele grafische Elemente und Teiltexte werden auf diese Funktion hin optimiert. Der Leser soll seine Lernthemen selber bestimmen können. Ihm wird ein effizienter TextEinstieg ermöglicht und er soll sich dann auch innerhalb des Textes zielsicher bewegen können. Der selektive Zugriff auf Information wird damit unterstützt.

Natürlich erzeugt die Typografie beim Gerätenutzer auch einen ästhetischen Eindruck des Textes. Solche Aspekte haben einen Einfluss darauf, wie gerne ein Leser den Text zu Rate zieht. Sie sind somit aus pädagogischer Sicht der Lernmotivation zuzuordnen. Doch ist es nicht das Ziel der Autoren, einen schönen Text zu machen. Sie gewichten die instruktive Textaufgabe höher.

3.2.4 Pädagogisches Zeigen mit Abbildungen

Bedienungsanweisungen in Gebrauchsanleitungen werden nicht nur mit Text vermittelt. Handlungen, Wissen und Gegenstände werden ebenso mit Abbildungen erklärt. Diese spielen beim pädagogischen Zeigeakt eine wichtige Rolle. Illustrationen mit einem instruktiven Charakter werden in allen älteren und zeitgenössischen Anleitungen verwendet. Sie sind ein konstitutives Merkmal dieser Textsorte und richten sich mit einer pädagogischen Intention an den Adressaten. Abbildungen sind eine absichtsvolle kommunikative Handlungen des Autors. Er will dem Leser etwas erklären und benutzt dazu entsprechende visuelle Mittel.

Im vorliegenden Kapitel sollen diese Abbildungen untersucht werden. Dabei muss man sich allerdings die Situation vergegenwärtigen, in der die Illustrationen angeschaut werden. Im Alltag ersetzt ein Bild oft einen abwesenden Gegenstand und der Betrachter kann sich davon wortwörtlich ein Bild machen. Bei einer Gebrauchsanleitung ist das anders. Der Benutzer hat gleichzeitig den Anleitungstext und den darin beschriebenen Gegenstand vor sich. Er kann diesen berühren und aus verschiedenen Perspektiven betrachten und näher untersuchen. Einerseits kann er von den Bildern auf den Gegenstand schliessen, und umgekehrt kann er mit dem realen Gegenstand in der Hand die Bildaussagen interpretieren und nachvollziehen. Er kann Vergleiche zwischen den Illustrationen und dem Gegenstand anstellen und je nach Situation seinen Aufmerksamkeitsfokus auf den Instruktionstext oder den Gegenstand richten. Versteht er ein Bild nicht auf Anhieb, kann er an seinem Gerät nachschauen, wie das in der Realität aussieht. Umgekehrt kann er Maschinenbauteile erkunden und anfassen und dann im Text den entsprechenden Anleitungsbildern zuordnen.

Im ersten Abschnitt wird untersucht, welche Darstellungstechniken in Anleitungen hauptsächlich verwendet werden. Es stellt sich die Frage, ob und aus welchem Grund bestimmte Darstellungstechniken bevorzugt werden. Gesucht ist also ein Zusammenhang zwischen gewählten Abbildungstechniken und pädagogischen Überlegungen.

Der zweite Abschnitt geht der Frage nach, wie mit Illustrationen Handlungen und Situationen erklärt werden. Wie werden Abbildungen gestaltet, damit sie jemandem etwas instruieren können? Mit welchen zeichnerischen Mitteln wird ihre pädagogische Funktion realisiert?

3.2.5 Strichzeichnungen

In zeitgenössischen Gebrauchsanleitungen spielen Strichzeichnungen eine zentrale Rolle. Heute wird in den meisten Texten diese Darstellungsform verwendet, um Bedienungsanweisungen auf eine visuelle Art zu vermitteln. Strichzeichnungen sehen einfach und abbildhaft aus. Einfach bedeutet nicht banal. Diese Einfachheit meint hier die Reduktion aufs Wesentliche und die

Möglichkeit, gewisse Inhalte in den Abbildungen zu betonen. Strichzeichnungen sind sehr aussagekräftig, obwohl die reale Welt nicht einfach aus Linien, Konturen oder Texturen besteht. Zum einen können ökonomische Gründe für ihre Verwendung angeführt werden. Der Illustrator kann Strichzeichnungen relativ einfach herstellen. Ebenfalls lassen sie sich gut reproduzieren. Während der Planung und der Konstruktion des Gerätes werden bereits viele Zeichnungen mit dem Computer angefertigt und es existieren von den Geräteteilen bereits detaillierte Konstruktionszeichnungen. Das gezeichnete Objekt lässt sich in digitaler Form am Bildschirm in jede beliebige Position drehen und dreidimensional darstellen. Der Illustrator kann diese Zeichnungen übernehmen und daraus mit verhältnismässig wenig Aufwand die gewünschte Strichzeichnung ableiten. Er kann die entsprechenden Bauteile extrahieren und überflüssige Details, Farben und unklare Formen entfernen (Alexander 2007, S. 139ff).

Zum andern hat sich diese Darstellungstechnik hauptsächlich durchgesetzt, weil sie sich für das erklärende und instruktive Zeigen besonders gut eignet. Die Illustrationsform hat diesbezüglich eindeutige Vorteile, und diese haben vermutlich zu ihrer weiten Verbreitung geführt. Die Wahl dieser Darstellungstechnik hat wenig mit Ästhetik zu tun, sondern sie ist in erster Linie durch ihre pädagogische Intention vorgegeben. Welches sind nun diese pädagogischen Vorteile von Strichzeichnungen?

3.2.5.1.1 Pädagogisches Zwischenresultat – Strichzeichnungen

Strichzeichnungen zeigen den Gegenstand in einer schematischen, abstrakten Form. Diese Abstraktion wird gleichzeitig durch Reduktion und Betonung erzeugt. Die Zeichnungen beinhalten eine didaktische Reduktion, indem sie den Gegenstand vereinfachend abbilden. Das Gerät wird auf seine sichtbaren Körperkanten reduziert. Details innerhalb der Zeichnung werden weggelassen, weil sie für die Erkennbarkeit nicht wichtig sind. Es wird quasi zeichnerisch abgekürzt oder vereinfacht. Durch diese Weglassungen werden die übrig gebliebenen Informationen wichtiger. Die für den Gegenstand typischen oder charakteristischen Inhalte werden auf diese Weise betont. Das Wesentliche wird somit durch Stilisierung verdeutlicht. Zeichnerisch findet bei Strichzeichnungen eine Vereinfachung statt, indem die Detailmenge einerseits verringert wird und andererseits die charakteristischen Merkmale hervorgehoben werden. Der Illustrator trennt so die Hauptinformation gezielt von der Nebeninformation.

In der Psychologie geht man davon aus, dass die menschliche Wahrnehmung einem Gestaltzwang unterliegt (vgl. ebd.). Dieser bevorzugt das Erkennen von Gesichtern und Figuren gegenüber anderen Bildinhalten. Diese Wahrnehmungseigenschaft wird mit Strichzeichnungen gut bedient. Sie ermöglichen dem Betrachter ein schnelles und einfaches Erkennen von Silhouetten und Formen.

Strichzeichnungen ermöglichen dem Illustrator eine grosse Kontrollmöglichkeit. Er kann genau bestimmen, was in einer Abbildung gezeigt oder eben versteckt werden soll. Er kann aussagekräftige Ausschnitte wählen und isoliert darstellen. Durch eine leichte Vergrösserung können bestimmte Motive hervorgehoben werden. Unwichtige Details kann er weniger prägnant zeichnen und in den Hintergrund stellen. Er hat mit dieser Darstellungstechnik viele Möglichkeiten, die Rezeption des Betrachters zu beeinflussen. Das Weglassen ausschmückender Details verbessert die Aufnahme der dargestellten Informationen und zusätzlich können wichtige Teile überzeichnet werden. Pfeile, dicke Linien oder Grauf Flächen heben sich von der schematischen Zeichnung deutlich ab. Der Autor weist damit gezielt auf bestimmte Elemente hin. Schalter, Knöpfe und Hebel eines Gerätes werden hervorgehoben, indem sie im Verhältnis zur Umgebung ein wenig grösser gezeichnet werden. Ähnlich wie bei Text hervorhebungen können wichtige Stellen auch in Zeichnungen durch verschiedene Strichstärken und Grössen betont werden. Es besteht so die Möglichkeit zu grafischen Übertreibungen. Die Aufmerksamkeit des Betrachters wird so auf die gewünschten Details gelenkt (Eco-Ramge 1997, S. 48ff).

Mit der Menge an Information in einer Abbildung kann der Autor die Motivation des Lesers beeinflussen, ein Bild zu betrachten. Ein Informationsmangel oder ein Informationsüberschuss verringert die Motivation des Lesers, eine Zeichnung anzuschauen. Unübersichtliche Bilder schrecken den Leser ab. Bilder, die zu wenig Information enthalten, wirken hingegen langweilig. In beiden Fällen wird der Betrachter das Bild nur kurz anschauen und nicht genau mustern (vgl. Alexander 2007, S. 55ff).

Aus pädagogischer Sicht wählt der Autor die Darstellungstechnik der Strichzeichnungen, um die Zeigequalität zu verbessern. Der Autor optimiert sein pädagogisches Zeigen. Durch die Reduktion aufs Wesentliche kann er Dinge vereinfachen und verdeutlichen.

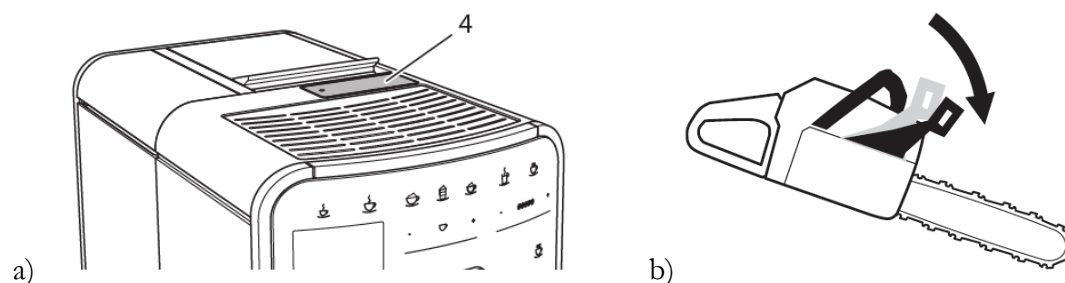


Abb. 30: Detaillierte und schematische Strichzeichnung (Kaffe Vollautomat Melitta 2013, S. 18 (a); Husqvarna 340 S. 33 (b))

Dieser Abstraktionsprozess ist in den vorangehenden Abbildungen (siehe Abb. 30, S. 209a, b) gut sichtbar. Im ersten Beispiel (a) möchte der Autor die Lage des Kaffee-Pulverschachtes zeigen. Er zeichnet dazu nicht das ganze Gerät, sondern wählt einen relevanten Ausschnitt aus, der dem Betrachter eine eindeutige örtliche Identifizierung ermöglicht. Mit einer Graufärbung und einer Bezugsbezeichnung wird dann visuell auf den Deckel des Kaffee-Pulverschachtes hingewiesen (vgl. Melitta 2013, S. 18).

In der zweiten Abbildung (siehe Abb. 30, S. 209b) wird eine Kettensäge schematisch gezeigt. Viele Details werden grosszügig weggelassen, was die Bildinformation reduziert. Trotzdem erkennt man das Gerät sofort, weil die wichtigsten Konturen gezeichnet werden. Die Aufmerksamkeit des Bildbetrachters wird durch die schwarze Betonung auf den Griff und die Kettenbremse gelenkt. Zusätzlich wird mit Hilfe des Pfeils und der schattierten Ausgangsstellung die Bewegung und Richtung der Kettenbremse angedeutet. Die Interpretation des Bildes wird so stark erleichtert, und im Zusammenhang mit dem Text wird dem Betrachter klar, dass der nach vorne springende Handschutz die Kettenbremse aktiviert (vgl. Husqvarna 340, 2005, S. 33).

Ungefähr bei einem Drittel der zeitgenössischen Gebrauchsanleitungen werden Strichzeichnungen zusätzlich optisch verfeinert. Dabei kommen verschiedene Varianten von computergenerierten Abbildungen zum Einsatz. Bei diesen Illustrationen werden nicht nur die Kanten gezeichnet, sondern auch die Flächen miteinbezogen. Sie werden mit Farben, Mustern oder Farbverläufen¹¹⁹ gefüllt. Solche Strichzeichnungen werden als sogenannte ‚flächige Darstellungen‘ oder als Halbtondarstellungen bezeichnet (Alexander 2007, S. 142ff). Meist werden verschiedene Grau- oder Farbabstufungen verwendet damit die Illustrationen realistischer wirken. Mit Hilfe von Flächen und Linien werden die Verhältnisse von Licht- und Schatten dargestellt. Die Objekte erscheinen auf diese Weise plastischer und spannungsvoller. Ein Objekt wirkt durch dezent eingesetzte Farben mehr „zusammengezogen“, und seine Körperlichkeit oder Silhouette wird so hervorgehoben (ebd.). Trotzdem behält die Zeichnung einen hohen Abstraktionsgrad.

Aus pädagogischer Sicht optimieren die Illustratoren mit diesem Vorgehen die Aussagekraft ihrer Abbildungen. Dies kann an den folgenden beiden Beispielen verdeutlicht werden.

¹¹⁹ Als Farbverläufe werden Änderungen der Farbe oder Graustufen bezeichnet. Ein Farbverlauf geht beispielsweise von Hell nach Dunkel oder umgekehrt.

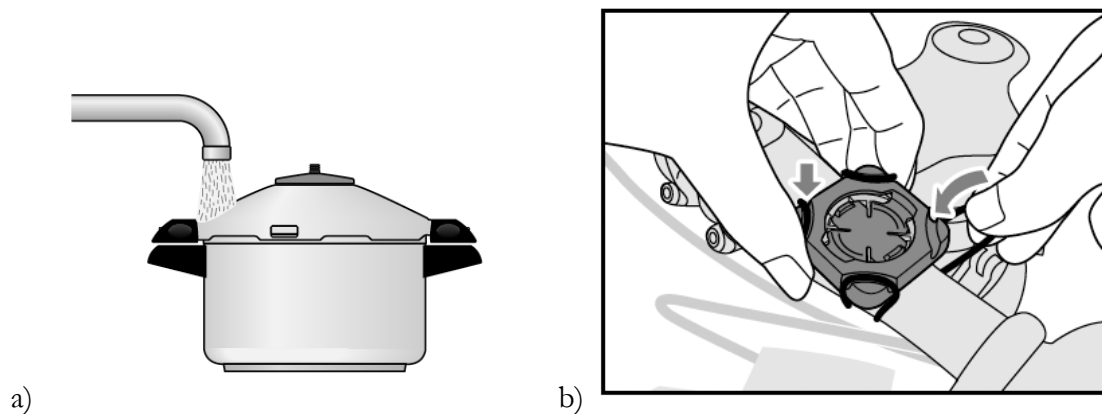


Abb. 31: Halbtondarstellungen (Flächige Darstellungen): a) Abkühlen des Dampfkochtopfs (Duromatic Kuhn Rikon 2006, S. 20), b) Befestigung eines Fahrradcomputers (Xplova E5 2012, S. 12)

Bei den oben gezeigten Abbildungen (Abb. 31, S. 211) handelt es sich um Halbtondarstellungen. Bei der Dampfkochtopf-Abbildung (a) werden die Flächen mit graustufigen Farbverläufen eingefärbt. Die Griffe werden mit schwarzer Farbe betont, Die Abbildung wirkt dadurch ästhetischer und realistischer. Trotzdem bleiben die ursprünglichen Vorteile einer Strichzeichnung (Reduktion der Information, Betonung wichtiger Bauteile) erhalten.

Bei der zweiten Abbildung (ebd., b) werden verschiedene Graustufen verwendet, um eine optische Ordnung zu schaffen. Die Befestigungsplatte des Fahrradcomputers ist in dieser Abbildung das zentrale Element. Sie wird durch ein dunkles Grau hervorgehoben. Weniger wichtige Elemente (Velolenker, Hände) werden heller dargestellt.

3.2.6 Fotografien

Fotografien werden in zeitgenössischen Gebrauchsanleitungen selten verwendet. Im Folgenden werden zwei Texte beschrieben, in denen Fotografien zur Anwendung kommen.

In der Anleitung zu einem Fussmassagegerät (Beurer FM60 2015, S. 5) werden zwei Fotografien eingesetzt. Andere Abbildungen werden nicht verwendet. Die erste befindet auf dem Deckblatt. Die zweite wird im Textabschnitt Gerätebeschreibung als Übersichtsabbildung gezeigt. Es handelt sich bei beiden Fotografien um die gleiche Aufnahmen. Sie präsentiert dem Leser das Gerät in der Übersicht. Bei diesem Gerät kann der Benutzer nicht viele Einstellungen vornehmen. Es hat einen Ein- und Aus-Schalter sowie eine Taste, um die Massagegeschwindigkeit zu regulieren. Die Bedienungsanleitung wird dem Leser ausschliesslich mit Text erklärt. Es wird beschrieben, wie er sich hinsetzen soll und wie er die Massage durchzuführen hat.

Als Übersichtsabbildungen eignen sich die Fotografien bei diesem Beispiel sehr gut und sie erfüllen ihren Zeigeauftrag. Das Gerät hat eine einfache Form, und es ist gut ersichtlich, wo sich die Bedienelemente am Gerät befinden. In dieser Anleitung wird nur wenig Handlungswissen erklärt. Der Autor geht davon aus, dass der Leser weiss, wie man einen Knopf drückt und instruiert diese Tätigkeit nicht in separaten Abbildungen.

In einer anderen Anleitung werden wesentlich mehr fotografische Abbildungen gezeigt. Der Autor kombiniert in einer Motorradanleitung (KTM Freeride 350 2013)¹²⁰ verschiedene Darstellungsarten. Er verwendet je nach Erklärungssituation eine bestimmte Abbildungstechnik. Am häufigsten werden Fotografien eingesetzt. Mit ihnen werden Ausschnitte von Maschinenbauteilen gezeigt. In den Fotografien lenken eingebettete Bezugsziffern den Blick des Betrachters auf bestimmte Details. Auf diese bezifferten Bauteile wird dann im danebenstehenden Erklärungstext Bezug genommen. Eigentlich handelt es sich um viele kleine Fotografien, die nach dem Prinzip von Übersichtsabbildungen funktionieren. Sie sollen dem Leser zeigen, wo sich ein Bauteil befindet. Aufgrund der grossen Anzahl von Bauteilen kann der Autor diese nicht in einer einzigen Übersichtsabbildung erklären. Aus diesem Grund werden auf den Bildern jeweils nur wenige Teile beschriftet. Die Beschriftung und die optische Führungslinie werden mit einem hellen Schimmer hinterlegt, damit sie sich deutlich vom Gegenstand unterscheiden lassen. Der Hintergrund der Bilder ist in einem hellen Grau gehalten, damit sich das Objekt gut abhebt. Das folgende Beispiel zeigt den rechten Lenkergriff mit dem „E-Starterknopf“ (siehe Abb. 32, S. 212 erstes Bild) mit einer weiss hinterlegten Bezugslinie und einer schwarz hervorgehobenen Bezugsziffer.

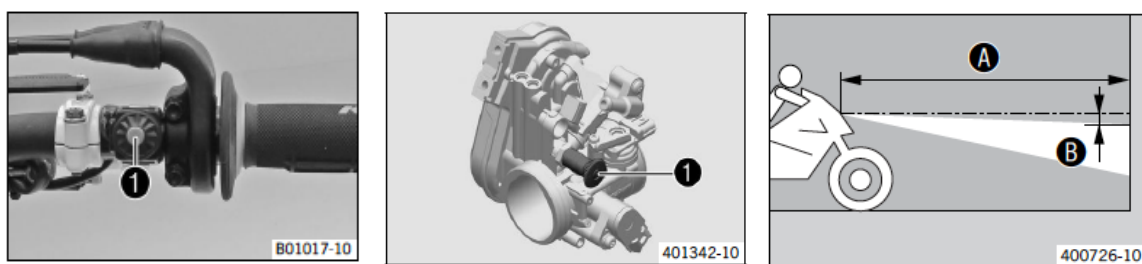


Abb. 32: Drei verschiedene Darstellungstechniken (Motorrad KTM Freeride 350 2013): Fotografie (ebd., S. 14), flächige Darstellung (ebd., S. 87), Strichzeichnung (ebd., S. 82)

Die Anleitung verwendet nicht nur Fotografien, sondern benutzt auch flächige Darstellungen und schematische Strichzeichnungen. Eine flächige Darstellung zeigt den Drosselklappenkörper (siehe Abb. 32, S. 212, mittleres Bild). Der Autor möchte dem Leser erklären, wie er die Leerlaufdrehzahl einstellen kann und zeigt an diesem Bauteil schwarz eingefärbt die

¹²⁰ Es handelt sich bei diesem Text um eine tekomp-reisgekrönte Gebrauchsanleitung aus dem Jahr 2013.

Regulierungsschraube für die Leerlaufdrehzahl. Mit dieser Illustrationsart kann er das Bauteil aus dem Motor extrahieren und isoliert erklären. Möchte er dieses Motiv hingegen mit einer Fotografie darstellen, müsste er das Bauteil vom Motor abschrauben und separat fotografieren. Die Illustration hat also den Vorteil, dass sie eine Perspektive einnehmen kann, die mit einer Fotografie nicht möglich ist. In der gleichen Anleitung werden ebenso schematische Strichzeichnungen verwendet (siehe Abb. 32, S. 212 drittes Bild). Mit dieser Darstellungsart werden Situationen gezeigt, in denen der Benutzer etwas einstellen muss. Hier wird illustriert, wie der Scheinwerfer korrekt eingestellt wird.

Der Autor benutzt in dieser Anleitung verschiedene Darstellungstechniken und passt ihren Einsatz jeweils dem instruktiven Zweck an. Aus pädagogischer Sicht optimiert er durch die Wahl der Darstellungstechnik die Qualität des Zeigens.

3.2.6.1.1 Pädagogisches Zwischenresultat – Fotografien

Wie bereits erwähnt, werden Fotografien sehr selten in zeitgenössischen Anleitungen verwendet. In diesen wenigen Situationen werden sie benutzt, um dem Leser eine Übersicht zu geben und ihm die Lage von Bauteilen zu zeigen. Die Stärken der Fotografie liegen in der Abbildung des Kontextes.

Die Autoren verzichten in erster Linie aus didaktischen Überlegungen auf Fotografien als Darstellungstechnik. Sie sind als Instruktionsmittel zu detailliert und haben eine zu hohe Informationsdichte. Überflüssige Gegenstände, die nicht in die Szene passen, binden die Aufmerksamkeit des Betrachters und sind somit ein Störfaktor bei der Bildbetrachtung. Auch ihre realistische Perspektive kann störend wirken und sich durch ungewollte Beleuchtungseffekte und Kontraste negativ bemerkbar machen. Trotz der Nachbearbeitungsmöglichkeit mit Hilfe des Computers ist es schwierig, bei fotografischen Abbildungen bestimmte Aspekte hervorzuheben. Fotografien sind aber auch aus technischen Gründen ungeeignet. Sie sind aufwändig in ihrer Herstellung und es braucht dazu eine teure und gute Ausrüstung. Der Fotograf muss viel Know-how mitbringen um das Objekt richtig in Szene setzen zu können. Ebenso ist beinahe immer eine Nachbearbeitung der Aufnahmen am Computer nötig. Fotografien können aber als Grundlage für die Anfertigung von Strichzeichnungen verwendet werden (Kösler 1992, S. 173ff).

3.2.7 Logische Bilder

Logische Bilder sind eine spezielle Form von Illustrationen in zeitgenössischen Anleitungen. Mit diesen grafischen Darstellungen werden dem Leser abstrakte Zusammenhänge vermittelt (vgl. Alexander 2007, S. 97, Niegemann 2008, S. 209).

Logische Bilder sind im Sinne des Wortes keine ‚Ab‘-bildungen. Die Illustrationen lösen beim Leser keinen Wiedererkennungseffekt eines Gegenstandes aus, sondern sie stellen abstrakte Sinnzusammenhänge her. Der Leser muss die Grafiken aktiv interpretieren.

Da sie in den meisten zeitgenössischen Anleitungen vorkommen, gehen die Autoren davon aus, dass der Leser ein bestimmtes Niveau von „Visual Literacy“ mitbringt, dass er also die entsprechende Kompetenz besitzt und die abstrakt dargestellte Informationen lesen kann. Logische Bilder können ganz unterschiedliche Formen annehmen. Häufig werden Tabellen und Flussdiagramme verwendet. Sie sollen kurz exemplarisch vorgestellt werden.

Flussdiagramme (Flowcharts) erklären Zusammenhänge zwischen Begriffen, Kategorien und Aussagen (Ballstaedt 1997, S. 107). Mit Hilfe von flächigen Formen und Linien werden grafisch Zusammenhänge aufgezeigt. Flächige Formen symbolisieren Geräte- oder Handlungszustände. Mit Texten, Bildern oder Symbolen werden diese Zustände erklärt oder gezeigt. Mit Linien werden dann Übergänge oder Prozesse dargestellt, die von einem Zustand zum nächsten führen. Diese Linien oder Pfeile können ebenfalls erklärende Annotationen haben. Wenn Farben in solchen Grafiken verwendet werden, haben diese keinen natürlichen Bezug zur Umwelt. Sie verdeutlichen oder betonen die Aussage der logischen Bilder.

Das folgende Beispiel (siehe Abb. 33, S. 214) zeigt ein Flussdiagramm aus einer Anleitung zu einem Fahrradcomputer (Xplova E5 2012, S. 15). In den drei Rechtecken werden verschiedene Zustände dargestellt und mit punktierten Pfeilen wird die Abfolge der Übergänge von einem Zustand zum Nächsten aufgezeigt. Der Leser bekommt anhand der Illustration einen Überblick über alle möglichen Displayzustände und sieht auf einen Blick, in welcher Reihenfolge sie angeordnet sind. Der Autor stellt mit der Illustration abstraktes Wissen räumlich dar. Der dazugehörige Text¹²¹ erklärt, dass der Leser den Knopf beim kleinen grauen Pfeil drücken muss, um den Zustand zu wechseln. Auf die inhaltliche Aussage der Abbildung geht der Text nicht ein.

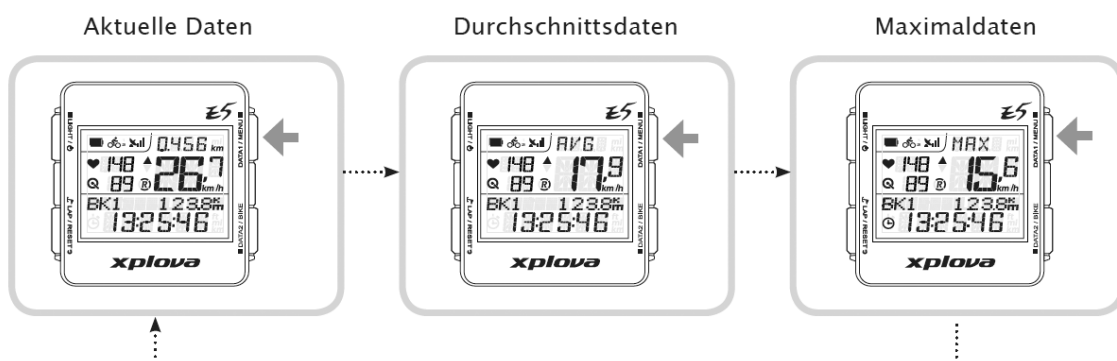


Abb. 33: Flussdiagramm mit Zuständen und Übergängen (Xplova E5 2012, S. 15)

¹²¹ „Drücken Sie zum Umschalten der oberen Datenanzeige wiederholt kurz die Data1/Menü Taste ■“ (Xplova E5 2012, S. 15)

Auch Tabellen werden zu den logischen Bildern gezählt (vgl. Alexander 2007, S. 97). Sie stellen dem Leser grafisch geordnete Informationen schnell und übersichtlich zur Verfügung. Diese Informationen können in Form von Texten, Symbolen oder kleinen Abbildungen aufgeführt werden.

Von ihrer Anlage her sind Tabellen einfach zu verstehen. Ihr Grundgerüst besteht aus waagrechten Zeilen und senkrechten Spalten, die mit den daraus entstehenden Feldern (Zellen) korrespondieren. Die erste Spalte und die oberste Zeile werden oft als Tabellenköpfe verwendet. Darin stehen dann die entsprechenden Kategoriennamen, welche die Zellen typisieren.

Das folgende Beispiel (siehe Abb. 34, S. 215) zeigt die LED-Anzeigen einer Geschirrspülmaschine (vgl. V-Zug Adora N 2005, S. 17). Es werden fünf verschiedene Zustände des Gerätes in dieser Tabelle gezeigt. Pro Zustand wird eine Tabellenzeile verwendet und jede LED, die zusätzlich leuchtet, bedeutet einen anderen Zustand. Die Tabelle hilft dem Leser, die richtige Wasserhärte einzustellen. Sie hat keine erklärenden Tabellenköpfe. Auch muss der Leser die Wasserhärte seiner Region kennen und dann anhand der entsprechenden Zeile die korrekte Anzahl Leuchtdioden am Gerät zum Leuchten bringen.

Der Leser muss also die grafischen Symbole interpretieren, damit er seine gewünschte Wasserhärte einstellen kann. Er lernt hier das Lesen der Geräteanzeige. Ebenso lernt er den Zusammenhang zwischen der Anzahl der leuchtenden LED-Anzeigen und der entsprechenden Wasserhärte. Im Text wird zwar gesagt, welche Taste gedrückt werden muss, damit sich eine LED mehr einschaltet und den Gerätezustand ändert. Die inhaltlichen Zusammenhänge, welche die Tabelle aufzeigt, werden aber im Text nicht angesprochen und erklärt.






	Härtestufe 0	0–9 °fH
	Härtestufe 1	10–19 °fH
	Härtestufe 2	20–29 °fH
	Härtestufe 3	30–39 °fH
	Härtestufe 4	>40 °fH

Abb. 34: Beziehung zwischen Displayanzeige (erste Spalte) und Wasserhärte (zweite und dritte Spalte) (vgl. V-ZUG Adora N 2005, S. 17)

Strichzeichnungen bilden etwas Reales ab oder machen dem Leser etwas vor. Sie zeigen ostensiv. Logische Bilder hingegen erklären etwas, das nicht unmittelbar gegeben ist. Sie zeigen nach Prange (siehe S. 23) repräsentativ. Sie können Unsichtbares sichtbar machen. Logische Bilder erzeugen aus abstrakten Informationen ein sichtbares Bild oder eine visuelle Repräsentation der gedachten Inhalte. Sie können dem Leser eine Übersicht geben. Sie zeigen Prozessreihenfolgen auf und stellen Zusammenhänge dar.

Logische Bilder haben den Vorteil einer hohen Rezeptionsgeschwindigkeit (vgl. Alexander 2007, S. 97). Sie können effizient Zusammenhänge aufzeigen, die mit Text nur umständlich zu beschreiben sind. Die inhaltlichen Aussagen und Beziehungen der logischen Bilder werden im Text oft nicht erklärt. Der Autor gibt nur eine visuelle Erklärung ab. Er geht davon aus, dass eine visuelle Darstellung genug aussagekräftig ist und sie der Leser interpretieren kann.

3.2.8 Piktogramme

Neben Strichzeichnungen, Fotografien und logischen Bildern wird in zeitgenössischen Anleitungen noch eine vierte Kategorie von instruktiven Bildern verwendet. Es handelt sich um visuelle Anweisungen in Form von Piktogrammen und Symbolen.

Piktogramme sind einfache Zeichenkonfigurationen mit einem Anweisungscharakter (vgl. Alexander 2007, S. 212). Sie werden in Anleitungen für Verhaltensinstruktionen und Informationshinweise verwendet. Sie zeigen dem Leser, was er tun soll oder was eine bestimmte Handlung bewirken könnte, und haben die Aufgabe, sprachfrei diese Botschaft zu vermitteln (Mijksenaar 1999, S. 50).

In der bereits vorgestellten Pilotanleitung (siehe S. 81ff) wird eine Vielzahl von verschiedenen Piktogrammen verwendet. Diese grosse Varietät der Symbole scheint bei Gebrauchsanleitungen aber eher eine Ausnahme zu sein. Innerhalb eines Textes werden im Normalfall nur wenige unterschiedliche Zeichen und Symbole verwendet.

Piktogramme werden auch nicht für jede Anleitung neu erfunden. Vergleicht man verschiedene Anleitungen miteinander, kann festgestellt werden, dass meistens ähnliche Typen von Piktogrammen zur Anwendung kommen. Häufig handelt es sich dabei um Piktogramme vom Typ Sicherheitszeichen¹²². Der Autor setzt aber auch Zeichen ein, die nicht Sicherheitsaspekte vermitteln, sondern den Leser auf etwas hinweisen, ihm Wissen erklären oder die Navigation im Text erleichtern.




¹²² Für Sicherheitszeichen gelten die Normen DIN EN ISO 7010 (siehe S. 179). Die Sicherheitszeichen werden in fünf Kategorien eingeteilt: Rettungszeichen, Verbotsschilder, Gebotszeichen, Warnzeichen, Brandschutzzeichen.

Die in Anleitungen gefundenen Zeichentypen sollen nun vorgestellt werden. Die Untersuchung beginnt mit Piktogrammen, die als Sicherheitshinweise eingesetzt werden. Solche Warn-, Verbots- und Gebotszeichen sind in den meisten zeitgenössischen Anleitungen sehr stark präsent.

3.2.8.1 Warnsymbole

Am meisten werden in Gebrauchsanleitungen Piktogramme vom Typ Warnzeichen verwendet. In erster Linie findet man sie im Kapitel Sicherheitshinweise (siehe S. 162), wo sie die warnenden Texterklärungen begleiten. Etwas weniger häufig sind sie im Textteil mit den Bedienungsinstruktionen anzutreffen. Dort weisen sie gezielt auf konkrete Gefahren bei der Gerätebedienung hin.

Warnsymbole haben eine vorgegebene Form. Diese besteht aus einem gleichseitigen Dreieck, dessen Spitze nach oben zeigt. Nach Alexander (2007, S. 12) empfindet der Betrachter die beiden fallenden und die liegende Linie als eine aktive Form. Die Form soll beim Betrachter Aufmerksamkeit erzeugen. Oft sind die Dreieckskanten schwarz und breit gezeichnet. Das Piktogramm erinnert an die Warntafeln im Strassenverkehr und die schwarze Farbe entspricht demzufolge der roten Signalfarbe. Im Innern des Dreiecks wird mit einem Symbol die Gefahr näher charakterisiert (siehe Tab. 14, S. 217). Am häufigsten wird an dieser Stelle das Ausrufezeichen verwendet. Dieses Satzzeichen signalisiert, dass im folgenden Text oder in einer Abbildung eine Gefahr beschrieben wird. Andere Zeichen warnen vor spezifischen Gefahren. In Anleitungen von elektrischen Geräten findet man oft das Warndreieck mit dem Blitzsymbol.

	Allgemeines Warnzeichen (Geschirrspüler V-Zug Adora N, 2005)
	Warnung vor elektrischer Spannung (Elektropiano Kawai MP7, 2014)
	Warnung vor heisser Oberfläche (Kaffeemaschine Siemens TE603, 2015)
	Warnung vor Laserstrahl (Entfernungsmesser Bosch PLR 30, 2015)

Tab. 14: Warnzeichen aus zeitgenössischen Anleitungen

Warn-Piktogramme werden oft zusätzlich von einem Signalwort begleitet. Das Signalwort ist eine wörtliche Übersetzung des Symbols. Symbol und Signalwort bilden eine grafische Einheit und sind eine Art Überschrift. Sie lenken die Aufmerksamkeit des Lesers auf den folgenden Textabschnitt, in welchem die Warnung erklärt wird. Ebenso werden das Symbol, das Signalwort und meist auch der warnende Text als eine Einheit grafisch gestaltet und mit einem Rahmen oder einem grauen Hintergrund zusammengefasst (siehe Abb. 35, S. 218).

In Anleitungen werden oft inhaltlich zwei verschiedene Arten von Warnungen verwendet. Zum einen wird vor Gefahren für den Benutzer gewarnt, und zum andern wird auf Situationen hingewiesen, in denen das Gerät Schaden nehmen kann. Dieser Unterschied wird durch die Verwendung von verschiedenen Symbolen hervorgehoben. Das folgende Beispiel (siehe Abb. 35, S. 218) zeigt diesen Unterschied. Es steht im Kapitel Sicherheitshinweise des Luftreinigers Oreck (2015, S. 5) und erklärt das Aussehen und die Verwendung der Warn-Piktogramme in der Anleitung.

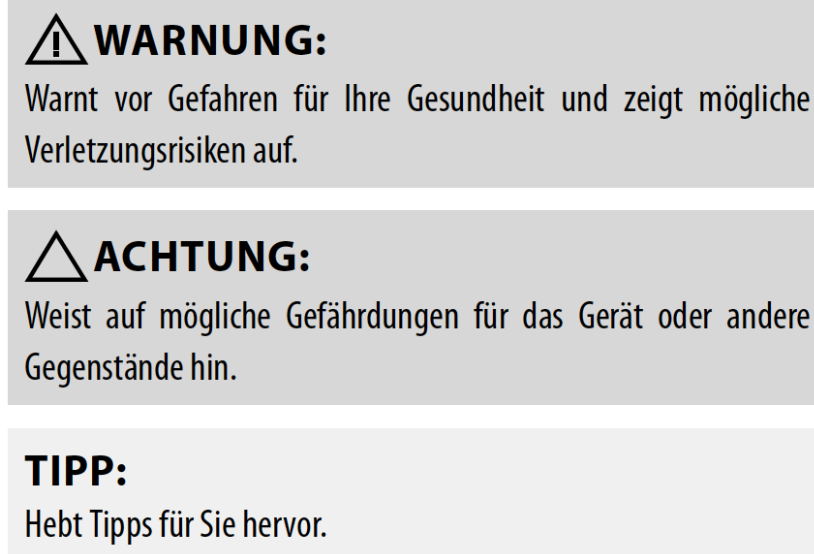





Abb. 35: Erklärung der Bedeutung von Warnsymbolen und Signalwörtern im Kapitel Sicherheitshinweise (Oreck 2015, S. 5)

3.2.8.2 Verbotssymbole

Die Verbalsprache hat gegenüber der nonverbalen Bildsprache den Vorteil, dass sie Verneinungen beschreiben kann. In Anleitungen wird mit Verbotssymbolen versucht, diesen Nachteil zu kompensieren. Diese Zeichen ermöglichen in der Bildsprache eine Verneinung. Verbotspiktogramme kommen in Anleitungen ebenfalls häufig vor. Es handelt sich bei ihnen um verbindliche Anweisungen. Sie verbieten mit Nachdruck eine Aktion.

Der Autor verwendet auch bei diesem Zeichen für die Bildaussage eine Metapher aus dem Strassenverkehr. Er übernimmt bei der grafischen Gestaltung die typische runde Form und den schwarzen breiten Rand des Verbotsszeichens. Im Zentrum des Symbols ist der verbotene Gegenstand oder der nicht erwünschte Zustand abgebildet. Eine fallende Linie von oben links nach unten rechts verstärkt die Verbotswirkung, indem sie den Gegenstand durchstreicht. Mit Hilfe dieser formalen Gestaltung kann der Autor unterschiedliche Handlungen und Dinge verbieten. Die folgende Tabelle (siehe Tab. 15, S. 219) zeigt, wie verschiedene Bedeutungsbereiche mit einem Verbot in Gebrauchsanleitungen belegt werden können.

	Der durchgestrichene Schraubenzieher bedeutet, dass man das Gerät nicht öffnen darf (Elektro-Piano Kawai MP7 2014, S. 4)
	Kinder sollen sich nicht in der Nähe aufhalten, wenn das Gerät bedient wird (Bohrmaschine Kress 1055HTC 2015, S. 4)
	Das Gerät soll nicht unter dem fliessenden Wasser gespült werden (Rasierapparat Philips S9041 2014, S. 55)

Tab. 15: Verschiedene Verbotsszeichen

Auch wenn ein Verbotspiktogramm in seiner Aussage gut verständlich ist, findet man es in Anleitungen nie allein. Es steht immer bei einer Texterklärung. Das Symbol hat die Aufgabe, den Blick des Lesers einzufangen. Es steht vor oder oberhalb des Textabschnittes, welcher das Verbot ausspricht. Entsprechend der Leserichtung wird es aus diesem Grund zuerst gesehen. Häufig wird in Anleitungen noch eine andere grafische Variante verwendet, um eine Handlung zu verbieten. Die Illustratoren benutzen dazu die beiden Symbole Gutzeichen und Kreuz. Der Autor verwendet somit eine bildliche Metapher aus der Schultube. Das erwünschte Verhalten wird mit einem Häkchen verstärkt, das unerwünschte Verhalten wird mit einem Kreuz durchgestrichen.

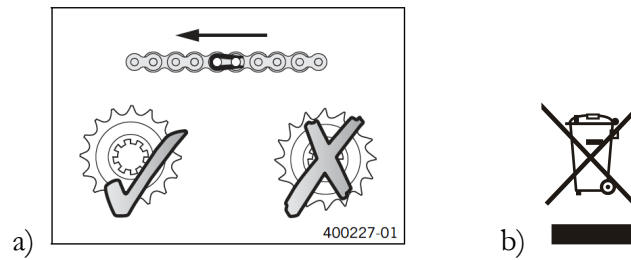






Abb. 36: Verbotssymbole mit Gutzeichen und Kreuz (Motorrad KTM Freeride 350 S. 56; Elektropiano Kawai MP7 2014, S. 6).

In der vorangehenden Abbildung (siehe Abb. 36, S. 220 (a)) werden mit einem Gutzeichen und einem Kreuz der erwünschte und der nicht erwünschte Zustand eines Kettenzahnrades mitgeteilt (Motorrad KTM Freeride 350 S. 56). Das zweite Piktogramm (siehe Abb. 36, S. 220 (b)) findet man in zeitgenössischen Anleitungen zu Produkten, die elektronische Bestandteile enthalten. Das Piktogramm informiert den Leser, dass Elektrogeräte und Batterien nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden dürfen (vgl. Kawai Elektropiano 2014, S. 6).

3.2.8.3 Gebotszeichen

Etwas weniger häufig trifft man in Anleitungen Piktogramme mit einem Gebots-Charakter an. Sie signalisieren obligatorische Handlungen und befehlen dem Leser, etwas zu tun. Sie haben einen gegenteiligen Auftrag von Verbotssymbolen und sind ebenso stark verbindlich. Diese Piktogramme haben eine runde Grundform und sind mit einer durchgehend dunklen Hintergrundfarbe gefüllt. Die abgebildete Figur ist weiss eingefärbt, so dass ein Negativbild mit vielen dunklen Flächen entsteht. Auch dieses Aussehen kennt der Leser von den blauen runden Verkehrsschildern. Die folgenden vier Beispiele zeigen solche Gebots-Piktogramme, die den Leser auffordern, etwas zu tun (siehe Tab. 16, S. 221). Auch sie stehen jeweils zu Beginn der Zeile und fangen so die Aufmerksamkeit des Lesers ein. Anschliessend wird der Leser mit Text aufgefordert, die entsprechende Handlung zu tun.

	Aufforderung zum Lesen der Gebrauchsanleitung (Entfernungsmesser Bosch PLR 30, 2015, S. 6)
	Netzstecker aus der Steckdose ziehen (Elektro-Piano Kawai MP7 2014, S. 4)
	Aufforderung zum Waschen (Rasierapparat Philips S 9041 2014, S. 20)
	Bei der Arbeit mit dem Gerät Augen- und Gehörschutz tragen (Stihl HS 45 2014, S. 3)

Tab. 16: Gebots-Piktogramme

3.2.8.4 Hinweise

Zusätzlich zu diesen häufig verwendeten Sicherheitshinweisen (Warn-, Verbot- und Gebotsymbole) findet man in Gebrauchsanleitungen auch Zeichen, die andere Funktionen haben und weniger direktiv sind.

In allen zeitgenössischen Anleitungen werden Hinweiszeichen verwendet. Mit ihnen werden jene Stellen gekennzeichnet, die dem Leser weiterführende Informationen geben können. Das Piktogramm mit einem dazugehörigen Signalwort weist auf zusätzliche Informationen oder Tipps im Umgang mit dem Gerät hin. Der Autor kennzeichnet damit Textstellen, welche über die grundlegenden Bedienungsanweisungen hinausführen. In der Anleitung einer Kaffeemaschine (Melitta 2013, S. 11) findet sich im Kapitel „Gerät auspacken“ folgende Information (siehe Abb. 37, S. 221):

Information

Im Gerät können sich Kaffee- und Wasserspuren befinden. Das Gerät wurde im Werk auf seine einwandfreie Funktion geprüft.

Abb. 37: Hinweispiktogramm mit Signalwort (Melitta 2013, S. 11)

Die Symbole haben die Aufgabe, die Aufmerksamkeit des Lesers einzufangen. Sie stehen jeweils vor oder über dem Informationstext. Hinweissymbole sind in ihrem Aussehen nicht einheitlich.

Sie haben in den untersuchten Anleitungen unterschiedliche Erscheinungsformen. Oft wird der kleine Buchstabe **i** in die Grafik miteingebunden. Die folgenden Beispiele zeigen die unterschiedlichen Umsetzungen von Hinweissymbolen (siehe Abb. 38, S. 222).



Abb. 38: Unterschiedliche Formen von Hinweissymbolen¹²³

3.2.8.5 Andere Zeichen

Im weiteren werden in zeitgenössischen Anleitungen viele Zeichen verwendet, die nicht den oben vorgestellten Piktogrammgruppen zugeordnet werden können. Alexander (2007, S. 212) grenzt diese Zeichen von den Piktogrammen ab und nennt sie Icons, Logos und Signete. Solche Zeichen benutzen zwar eine ähnliche Formsprache wie die anweisenden Piktogramme, doch haben sie eine andere Funktion. Sie haben eher einen informativen als einen anweisenden Charakter. Ihre Aufgabe ist es, dem Leser Wissen zu vermitteln oder ihn bei der Handhabung des Textes zu unterstützen.

Als Icons werden kleine stilisierte Abbildungen bezeichnet. Ihnen fehlt der verbindliche Aufforderungscharakter. Sie sind eine Metapher für einen Begriff, einen Gegenstand oder einen bestimmten Umstand. Icons sind vor allem in der Computerwelt weit verbreitet und werden dort als nonverbale Kommunikationsmittel verwendet. Aber auch in zeitgenössischen Anleitungen werden dem Leser mit ihnen Informationen vermittelt. Diese Zeichen sind wenig standardisiert und werden oft für spezifische Anleitungssituationen neu entworfen.

Die folgende Abbildung (siehe Abb. 39, S. 222) zeigt zwei verschiedene Icons, die für unterschiedliche Zwecke konzipiert wurden.



Abb. 39: Anleitungsspezifische Symbole

¹²³ Quellen (v. links n. rechts): Geschirrspüler VZug Adora N 2005, Kaffevollautomat Melitta 2013, Dampfkochtopf Duromatic Kuhn Rikon 2006, Camcorder Legria Canon HF20 2009, Kaffeemaschine Siemens TE603 2015, Nachtsichtgerät Maginon NV 400 BDA 2013

Die Abbildung (siehe Abb. 39, S. 222 (a)) stammt aus einem Bild einer Rasierapparat-Anleitung (vgl. Philips S9041 2014, S. 6). Mit diesem Icon wird die Aussage eines anderen Bildes präzisiert, indem die Dauer einer Handlung erklärt wird. Das zweite Icon (siehe Abb. 39, S. 222 (b)) stammt aus einer Motorradanleitung (KTM Freeride 350 2014, S. 7) und zeigt ein Werkzeugsymbol. Mit diesem Zeichen werden bestimmte Textabschnitte inhaltlich charakterisiert. Es werden damit alle Wartungsarbeiten gekennzeichnet, die Fachkenntnisse oder Spezialwerkzeuge erfordern. Immer häufiger werden in zeitgenössischen Anleitungen Icons auch direkt in den Erklärungstext eingebunden. Im folgenden Beispiel wird ein Icon als Seitenverweis verwendet (siehe Abb. 40, S. 223).

”[...] nehmen sie den Abschnitt *Fehlersuche* (📖 156) zu Hilfe.“

Abb. 40: Nonverbaler Seitenverweis mit Buch-Icon (Camcorder Canon Legria HF20 2009, S. 12):

Auch Logos und Signete werden in Anleitungen informativ verwendet. Bei ihrer Gestaltung ist ebenso ein formal-grafischer Zusammenhang mit Piktogrammen sichtbar. Zum einen haben sie eine Identifikationsfunktion. Das Firmenlogo auf dem Deckblatt kündigt dem Leser an, um welche Anleitung es sich handelt und zu welchem Gerät der Text gehört. Zum anderen informieren Signete darüber, welche Technik im Gerät verwendet wird oder welche Normvorgaben es erfüllt.

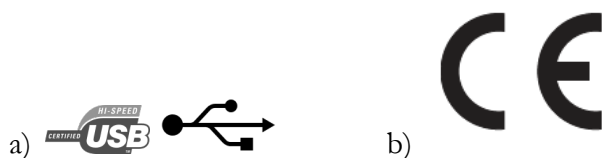


Abb. 41: Logos und Signete in Anleitungen (vgl. Kawai MP7 2014, S. 16 (a); EU-Konformitätssymbol (b))

Verschiedene Logos weisen den Benutzer auf die verwendeten Schnittstellen zwischen dem Gerät und einem Computer. Im ersten Beispiel wird ein Logo der USB-Schnittstelle mit dem dazugehörigen Icon gezeigt (siehe Abb. 41, 223 (a)).

Beim zweiten Beispiel (siehe Abb. 41, 223 (b)) handelt es sich um ein Signet. Es teilt dem Leser mit, dass die Anleitung und das Gerät bestimmte juristische Normen erfüllen. Das CE Signet (Conformité Européenne) ist eine Konformitätserklärung des Herstellers und kommt in vielen Anleitungen vor. Der Autor bestätigt damit, dass das Produkt und die beigelegte Anleitung nach EU-Recht den Anforderungen der Produktesicherheit entsprechen. Das Signet ist quasi ein

Reisepass für Produkte auf dem europäischen Binnenmarkt. Das Icon hat eine obligative Funktion.

3.2.8.5.1 Pädagogische Zwischenresultate – Piktogramme

Mit Piktogrammen möchte der Autor die pädagogische Performanz in ausgewählten Anleitungssituationen erhöhen. Die Zeichen können neben den Medien Text und Bild als eine zusätzliche Kommunikationsform betrachtet werden, mit der er sein pädagogisches Anliegen mitteilt. Er geht davon aus, dass die Zeigewirkung verbessert wird, wenn er mit Hilfe von mehreren Medienkanälen gleichzeitig kommuniziert. Mit Piktogrammen zeigt der Autor nonverbal neue oder redundante Information. Grob können den Piktogrammen in Anleitungen drei Aufgaben zugeordnet werden. Sie haben eine direktive oder eine informative Funktion. Sie werden aber auch als Textersatz verwendet.

Häufig enthalten sie einen appellativen Auftrag. Mit einem ausgeprägt direktiven Zeigecharakter wird der Leser gewarnt. Es werden ihm bestimmte Handlungen untersagt, und mit Geboten wird er zu bestimmten Handlungen aufgefordert. Meistens dient das Zeichen als Blickfang oder als Signal. Es soll die Aufmerksamkeit des Lesers auf die danebenstehende Textstelle lenken. In dieser wird dann die direktive Handlung beschrieben. Piktogramme mit dieser Funktion werden den Sicherheitszeichen zugeordnet. Nur in wenigen Fällen werden Piktogramme ohne eine Texterklärung verwendet.

In zeitgenössischen Anleitungen werden aber auch Symbole mit einem repräsentativen Zeigecharakter verwendet. Diese weisen nicht auf Sicherheitsaspekte hin, sondern informieren den Leser über unterschiedlichste Dinge. Sie bieten redundante Information an und wiederholen in Bildsprache die Inhalte der dazugehörigen Textstelle. Oder sie ergänzen eine Strichzeichnung und präzisieren deren Aussage.

Eher eine neue Tendenz ist es, solche Zeichen direkt in den Text einzubauen. Sie ersetzen dort einzelne Begriffe oder ganze Ausdrücke. Sie sind also ein Textersatz. Der Autor verwendet am Gerät, in der Zeichnung und im Text das gleiche Zeichen für ein bestimmtes Bauteil. Er geht davon aus, dass dieses Vorgehen die Verstehenssicherheit seiner Instruktionen erhöht. Piktogramme mit dieser Funktion sind im vorangehenden Abschnitt als „Andere Zeichen“ (siehe S. 222) erklärt worden. Es handelt sich also vorwiegend um Signete, Icons oder Logos.

Diese Aufgabenbereiche drücken sich auch in der grafischen Gestaltung der Zeichen aus. Mit Formen und Farben wird dem Leser mitgeteilt, um welche Art Piktogramm es sich handelt. Die nonverbale Aussage des Piktogramms wird durch eine klare Gestaltung auf allen Ebenen des Zeichens erreicht.

Es werden einfache und klare geometrische Grundformen für den Umriss verwendet. Bei den Figuren oder Inhalten unterscheidet Ballstaedt Piktogramme mit einem ikonischen oder einem

symbolischen Charakter (Ballstaedt 1997, 272ff). Beide Typen werden in Anleitungen verwendet. Ikonische Piktogramme bilden schematisiert einen realen Gegenstand oder eine Situation ab. Sie enthalten eine stilisierte Abbildung, die spezifisch auf etwas hinweist und gut erkennbar ist. Symbolische Piktogramme hingegen beinhalten ein arbiträres¹²⁴ Symbolzeichen, dessen Bedeutung durch gesellschaftliche Konvention definiert wird. Symbolische Piktogramme weisen in abstrakter Form auf ein Bedeutungsfeld hin. Am häufigsten wird diesbezüglich das Warndreieck verwendet. Dieses kann leer sein oder ein Ausrufezeichen enthalten. Der Autor weist damit auf eine Textstelle hin, in der eine Gefahr beschrieben oder auf etwas Wichtiges hingewiesen wird. Alle anderen Piktogramme in Anleitungen enthalten eine ikonische Abbildung. Die Piktogramme in zeitgenössischen Anleitungen sind in den meisten Fällen gut verständlich. Der Illustrator verwendet einen eindeutigen Figur-Grund Kontrast und die dargestellten Zeichen oder Abbildungen befinden sich in einer optimalen Balance von Einfachheit und Aussagekraft. Falls es die Drucktechnik erlaubt, werden wenige eindeutige Farben gewählt. Mit diesen wird nicht die Farbe des originalen Objektes nachgebildet, sondern sie werden als Signalfarben eingesetzt. Der Text und die Illustrationen sind in Anleitungen zwar meistens schwarz-weiss gedruckt. Doch bei den Piktogrammen machen die Autoren oft eine Ausnahme. Sie verwenden eine auffällige Signal- oder Warnfarbe¹²⁵, um das Piktogramm auffällig hervorzuheben. Die Zeichen sind so gestaltet, dass sich der Leser ihr Aussehen und ihre Bedeutung gut merken kann. Ihre Bedeutung ist einfach lernbar. Wenn er in einer späteren Erklärungssituation dem gleichen Zeichen nochmals begegnet, ist mit grosser Wahrscheinlichkeit ein Wiedererkennungseffekt vorhanden.

Die Aussage von Piktogrammen knüpft an das Vorwissen des Betrachters an. Solche visuellen Anweisungen können eine Handlung nur auslösen oder unterdrücken, wenn ihre Bedeutung vom Leser erkannt wird. Die Bedeutung entsteht durch gesellschaftliche Konvention und ist somit an einen kulturellen Kontext gebunden (Zirngibl 2003, S. 150ff). Piktogramme sind also keine weltumspannende Bildersprache und können nicht beliebig eine Handlung abbilden. Der Leser muss den dargestellten Inhalt kennen, damit er die Anweisung versteht und entsprechend handeln kann. Aus diesem Grund werden die in der Anleitung verwendeten Piktogramme oft am Anfang der Anleitung im Kapitel Sicherheitshinweise vorgestellt und erklärt. Ihre inhaltliche Bedeutung wird mit Text und Bild erklärt und festgelegt (siehe Kap.3.1.2, S. 83).

Für Sicherheitshinweise entwerfen die Illustratoren keine neuen Piktogramme, sondern benutzen ein Kommunikationsmuster, das der Leser aus anderen Lebenssituationen kennt. Sie

¹²⁴ Das Zeichen ist willkürlich gewählt und hat wenig oder keinen Bezug zu einem realen Gegenstand.

¹²⁵ oft ein Rot, Orange oder Gelb

übernehmen für ihre Piktogramme bereits existierende Gestaltungsvorgaben, die in nationalen und internationalen Normen¹²⁶ für Sicherheitszeichen festgeschrieben sind. Auch ein Leser, der selten eine Anleitung liest, kennt diese Zeichen aus seinem Alltag und ist ihnen in verwandter Form als Verbot- oder Warnsignal im Strassenverkehr begegnet. In der Sprache der Pädagogik knüpfen die Autoren an das Vorwissen der Leser an. Dem Leser sind die Anweisungen der Sicherheitszeichen von frühester Kindheit bekannt und er muss keine Sekunde darüber nachdenken, was sie bedeuten. Sie lösen bei ihm direkt ein Gefühl aus und erhöhen so die Chance, dass er entsprechend reagiert.

Wenn Lernen als ein Prozess angesehen wird, der bei einem Individuum eine nachhaltige Verhaltensänderung herbeiführt, muss auch die Verwendung von Piktogrammen in Anleitungen als ein pädagogisches Zeigelement betrachtet werden. Es handelt sich bei ihnen um direkte visuelle Anweisungen. Es sind hauptsächlich Warn- und Verbotsinstruktionen. Die Verwendung von Piktogrammen ist eine behavioristisch gefärbte Art, Dinge zu lernen. Dieses Lernen führt zu einem relativ starren Verhalten, das durch Gewohnheiten geprägt ist. Flexibles, planvolles oder problemlösendes Handeln wird so kaum erlernt (Edelmann 2000, S. 69ff).

3.2.9 Darstellungstechniken von Bildern in früheren Gebrauchsanleitungen

Auch in allen älteren Gebrauchsanleitungen werden Handlungen zusätzlich zu den Texterklärungen immer mit Bildern ergänzt. Im Verlaufe der Zeit können verschiedene Darstellungstechniken beobachtet werden.

Bilder in Anleitungen aus der ersten Hälfte des letzten Jahrhunderts werden als Zeichnungen realisiert. Bei ganz frühen Abbildungen handelt es um Tuschzeichnungen. Diese werden später mehrheitlich von Bleistiftzeichnungen abgelöst (siehe Abb. 42, S. 227 a und b). Der Autor strebt eine möglichst detailgetreue Abbildung des Gerätes an. Schematische Strichzeichnungen sind schon zu dieser Zeit bekannt. Sie werden aber nur selten in Anleitungen verwendet und weisen dort auf Situationen hin, die von bloßem Auge schlecht sichtbar sind. In einer Schreibmaschinenanleitung wird das Einspannen des Farbbandes mit einer Strichzeichnung

¹²⁶ Die Normen für Sicherheitszeichen und somit für Piktogramme in Anleitungen befinden sich zurzeit in einem weltweit internationalen Angleichungsprozess. Die ISO (International Organization for Standardization) hat sich zum Ziel gesetzt, Piktogramme so zu gestalten, dass sie weltweit verständlich sind und in der Öffentlichkeit genutzt werden können. Diese internationale Organisation untersucht die Funktionsweise von Piktogrammen und lässt in deren Entwicklung semiotische und wahrnehmungspsychologische Erkenntnisse einfließen. Sie untersucht die Wirkung und testet standardisiert die Verständlichkeit der Piktogramme unter Berücksichtigung unterschiedlicher Kulturkreise (Böhringer et al. 2003, S. 295).

erklärt (vgl. Erika M 1939, S. 8). Solche frühen Strichzeichnungen haben einen schematischen Charakter. Sie gleichen technischen Bauplänen.

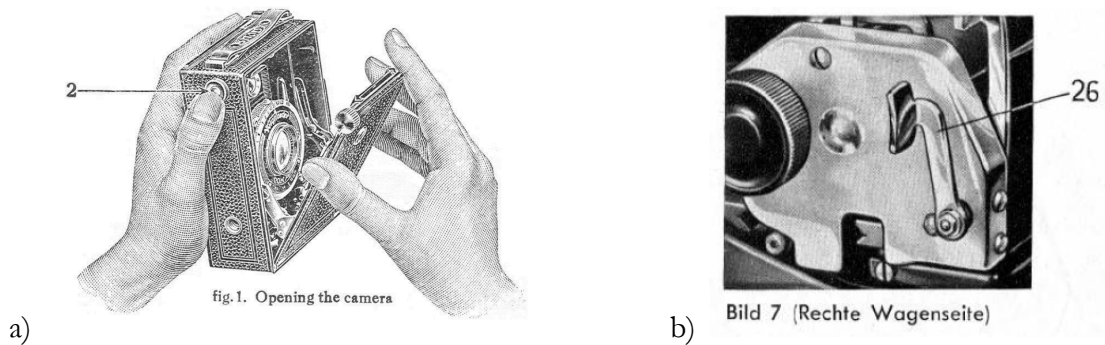


Abb. 42: Detailgetreue Abbildungen a) Tuschzeichnung (vgl. Fotoapparat Voigtländer Avus 1910, S. 10), b) Bleistiftzeichnung (Schreibmaschine Erika M 1939, S. 6)

Der Wechsel der Darstellungstechnik von der Zeichnung zur Fotografie beginnt um die Jahrhundertmitte. Allerdings ist die Qualität von Zeichnungen oft so gut, dass bei manchen Anleitungen nicht genau festgestellt werden kann, ob es sich um fotografische Abbildungen oder um Zeichnungen handelt. Vermutlich liegt diesem Wechsel nicht unbedingt eine pädagogische Motivation zugrunde, sondern er hat eher mit den Fortschritten der Technik in der Fotografie und dem Druck der Anleitungen zu tun. Denn unabhängig von der Darstellungstechnik verändert sich in dieser Zeit die Motivauswahl kaum und der Autor strebt bei den Abbildungen in erster Linie einen möglichst hohen Realitätsgrad an. Bis Mitte der 1980er-Jahre ist die Darstellungstechnik Schwarz-Weiss-Fotografie klar dominant. Trotzdem finden sich in diesem Zeitraum auch Anleitungen, die einen anderen Weg beschreiten. Die Autoren kombinieren in Anleitungen Fotografien und Strichzeichnungen. Je nach Erklärungssituation wird dann die entsprechende Darstellungstechnik gewählt. Auch gibt es vereinzelt Anleitungen, in denen konsequent Strichzeichnungen verwendet werden. In den Anleitungen zur Fotokamera Rollei B 35 (vgl. Rollei B 35, 1969) werden die Strichzeichnungen zwar detailgetreu gezeichnet, doch Schattierungen oder Materialspiegelungen werden weggelassen und das abgebildete Gerätebauteil wirkt auf diese Weise sehr übersichtlich. Die Firma Revox geht in ihren Anleitungen noch einen Schritt weiter und reduziert in den Strichzeichnungen Gerätedetails, die für die Erklärungssituation nicht notwendig sind (vgl. Revox A77, 1970). Das Gerät wird bei beiden Abbildungen nur auf dem Deckblatt als Schwarz-Weiss-Fotografie abgebildet.

Die Verbreitung der Farbfotografie scheint keinen Einfluss auf die Gestaltung von erklärenden Illustrationen zu haben. Anleitungen werden im ganzen Untersuchungszeitraum immer schwarz-weiß gedruckt. Wenn mit Farbe gearbeitet wird, so wird diese als Signalfarbe benutzt. Sie wird nicht zur Einfärbung des Gerätes verwendet. Allenfalls werden Pfeile oder Hinweiszeichen

auffällig eingefärbt. Mit roter Signalfarbe wird in einer Fotokameraanleitung auf wichtige Stellen hingewiesen (vgl. Leica M6 1984, S. 4).

Ende der 80er-Jahre kann bei Anleitungsbildern ein weiterer Wechsel beobachtet werden. Die Darstellungstechnik Fotografie wird durch die Technik der Strichzeichnung abgelöst. Die technischen Redakteure erkennen die Vorteile dieser neuen Abbildungsmethode. Innerhalb einer kurzen Zeitspanne weichen in allen Anleitungen die Fotografien den Strichzeichnungen.

Der Wechsel von der Fotografie zur Strichzeichnung hat zur Folge, dass sich die Bildsprache inhaltlich verändert. Bei Fotografien wird zwischen dem Auge des Betrachters und dem Objekt tendenziell eine grössere Distanz gewählt als bei Strichzeichnungen. Bei Fotografien wird eher das ganze Gerät oder ein grösserer Ausschnitt abgebildet. Zwar wird auch mit Makroaufnahmen gearbeitet, die Geräteausschnitte zeigen, doch wirken diese oft unübersichtlich und es besteht die Gefahr, dass der Betrachter die Orientierung verliert. Der Betrachter kann das gezeigte Detail nicht in einen Bezug zum ganzen Gerät bringen (vgl. Leica M7 2002, S. 7). Die Autoren nutzen nun die Vorteile der Strichzeichnungen. Sie positionieren das Motiv so, dass der Erklärungswert der Abbildung optimal ausfällt. Beispielsweise werden Perspektiven gewählt, die mit der fotografischen Darstellung nicht möglich sind. Ebenso werden durch Strichzeichnungen störende Licht- und Schatteneffekte eliminiert. Bei Strichzeichnungen geht der Illustrator in den Anleitungen oft nahe an das Objekt heran. Er stellt kleine Details sehr gross dar, ohne dass der Betrachter die Orientierung verliert.

In der Anleitung der Fotokamera von Minolta (Maxxum 7000, 1985) kann die bewusste Wahl der Darstellungstechnik beobachtet werden. Überwiegend werden hier Strichzeichnungen verwendet. Der Autor erklärt mit ihnen Manipulationen am Gerät und das Justieren der richtigen Einstellungen. Die Auswirkungen dieser Handlungen beeinflussen die Qualität der Fotos, die das Gerät herstellt. Der Autor verwendet nun die fotografische Darstellungstechnik, um das Resultat – die Fotografie – im Anleitungstext aufzuzeigen (vgl. ebd., S. 27).

Es können verschiedene Ursachen vermutet werden, die zu diesem Wechsel der Darstellungstechnik geführt haben. In dieser Zeit etabliert sich in der Gerätetechnik die Mikroelektronik. Die Geräte bekommen mehr Bedien- und Einstellmöglichkeiten und die quantitativen aber auch qualitativen Erklärungsanforderungen in Anleitungen steigen somit an. Aus diesem Grund suchen technische Redakteure nach neuen Abbildungstechniken. Ebenso stossen die fotografischen Abbildungen an ihre Grenzen. Die Herstellung von komplexen instruktiven Fotografien wird umständlich und teuer. Die Gründe für diesen Wandel können hier anhand der untersuchten Anleitungen nicht vollständig bestimmt werden. Doch kann festgehalten werden, dass ein Wandel stattgefunden hat. Fotografien werden in zeitgenössischen Anleitungen kaum mehr verwendet. Ebenso kann festgehalten werden, dass die Verwendung von

Strichzeichnungen zu einer Steigerung der pädagogischen Ziegequalität von Illustrationen geführt hat.

Im Vergleich zu Fotografien und Strichzeichnungen sind logische Bilder und Piktogramme eher junge Erscheinungen. Sie sind in älteren Anleitungen kaum anzutreffen. Logische Bilder haben ihre Vorläufer in Tabellen. Diese Datenstrukturen werden schon in sehr frühen Anleitungen verwendet. Bei Fotokameras kann der Benutzer die Distanzwerte für Objektiveneinstellungen ablesen (vgl. Agfa Billy Record 1939, S. 20) oder bei Radioempfangsgeräten werden oft die technischen Daten des Gerätes tabellarisch dargestellt (vgl. Siemens Kammermusik-Truhe TR67 1957, S. 9). Logische Bilder im Sinne von Visualisierungen von Handlungszusammenhängen und abstrakten Information sind aber eine Darstellungstechnik, die sich erst in diesem Jahrhundert in Anleitungen etabliert hat.

Piktogramme können bei den untersuchten Anleitungen zuerst bei Radiogeräten entdeckt werden. Beim einen Gerät der Marke Nakamichi (Cassette-Deck 1 1990, S. 3) warnen drei Warndreiecke mit Blitz und Ausrufezeichen vor einem Stromschlag. Die Verwendung von Piktogrammen in Anleitungen beschränkt sich zwei Jahrzehnte lang auf Sicherheitszeichen. Erst in den letzten Jahren etablieren sich auch andere Zeichen in Form von Icons, Signeten etc. in zeitgenössischen Anleitungen.

3.2.10 Ikonizität von Abbildungen

Die vier eben besprochenen Abbildungstypen - Fotografie, Strichzeichnung, Logische Bilder und Piktogramme - haben alle den Auftrag, visuell dem Leser in einem pädagogischen Sinne etwas zu erklären. Sie unterscheiden sich aber im Grad der Gegenständlichkeit. Der Grad der Ähnlichkeit einer Abbildung mit dem Gegenstand in der Realität wird als Ikonizität, Realitätsgrad oder Similarität des Bildes bezeichnet (Alexander 2007, S. 128). Instruktive Bilder weisen verschiedene Grade von Ikonizität auf. Dölker (2002, S. 52) bezeichnet die Ikonizität von Bildern als einen Vorteil gegenüber der Sprache:

Diese den imitativen Bildern eigene sogenannte Ikonizität oder Similarität ist das deutlichste Charakteristikum, das sie vom Wort unterscheidet. Dank dieser physiognomischen Übereinstimmung des Bezeichnenden mit dem Bezeichneten sind Bilder rascher, unmittelbarer entschlüsselbar. Eine Umkodierung von einem abstrakten Begriff, einer arbiträren Form auf einen bestimmten Inhalt ist nicht notwendig. (Dölker 2002, S. 52)

Der Gegenspieler zur Ikonizität ist die Abstraktion. Sie bezeichnet den Grad der Abweichung zum realen Gegenstand. Bezogen auf Ikonizität und Abstraktion unterscheidet Alexander (2007, S. 128) drei verschiedene Kategorien von instruktiven Bildtypen und teilt diese in konkrete, stilisierte oder abstrakte Darstellungen ein. (siehe Tab. 17, S. 230).

	Konkrete Darstellungen	Stilisierte Darstellungen	Abstrakte Darstellungen
bezogen auf	Ikonizität		
Beispiele	<div> <div>Fotografien</div> <div>3D Grafiken/3D Animationen</div> <div>2D Grafiken mit 3D Optik</div> <div>Cartoon</div> <div>Schnittdarstellungen</div> <div>Strichzeichnungen</div> <div>Piktogramme</div> <div>Karten</div> <div>Schemata</div> <div>Diagramme</div> </div>		

Tab. 17: Systematisierung von instruktiven Bildern nach ihrer Ikonizität (Alexander 2007, S. 128, mit freundlicher Genehmigung von K. Alexander)

Konkrete Darstellungen bilden den Gegenstand detailgetreu ab und besitzen eine sehr hohe Ikonizität. Bei Abbildungen mit einem hohen Realitätsgrad handelt es sich um Fotografien und computergenerierten Abbildungen.

Fotografien haben gegenüber abstrakteren Darstellungstechniken den Vorteil einer hohen Realitätstreue. Seit ihrer Erfindung wird ihnen deshalb Authentizität zugeschrieben. Ein Schnappschuss ist beinahe ein vollwertiger Ersatz dafür, dass man selbst dabei gewesen ist, und die Fotografie wird so als eine objektive Wirklichkeit betrachtet. Fotografien sind konkrete Darstellungen und haben einen geringen Abstraktionsgrad. Sie haben eine hohe Übereinstimmung mit dem Gegenstand und sind leicht zu verstehen, wenn es darum geht, einen Gegenstand einfach abzubilden. Doch Abbildungen in Anleitungen sollen den Gegenstand nicht einfach abbilden, sie sollen dem Leser etwas erklären (Liebert et al. 2007, S. 11ff; Clemens 2007, S. 47).

In älteren Anleitungen werden über lange Zeit Fotografien für die visuelle Instruktion verwendet. Der Wechsel von der Fotografie zu Strichzeichnungen findet Ende der 1980er-Jahre innerhalb einer relativ kurzen Zeitspanne statt. In zeitgenössischen Anleitungen werden beinahe keine Fotografien mehr verwendet. Hingegen sind andere stilisierende und abstrakte Darstellungsformen dazugekommen. Heute gehören die instruierenden Abbildungen der Gebrauchsanleitungen mehrheitlich zu den stilisierten Darstellungen. In der oben stehenden Tabelle werden in dieser Kategorie Strichzeichnungen, Schnittdarstellungen und Cartoons aufgeführt. Die Ähnlichkeit zum Gegenstand wird in solchen Darstellungen reduziert und das

Gerät wird vereinfacht dargestellt. Im Gegenzug nimmt aber die Erkennbarkeit der Darstellung zu, weil der Illustrator die Informationsmenge optimiert und mit Betonungen gezielt die Bildaussage unterstützt.

Ebenso werden Piktogramme, Schemata und Diagramme in Gebrauchsanleitungen verwendet. Mit diesen Darstellungen werden Prozesse visualisiert und abstrakte Zusammenhänge sichtbar gemacht. Logische Bilder werden verwendet, um abstrakte Informationen bildhaft darzustellen. Abstrakte Darstellungen haben eine tiefe Ikonizität, weil sie wenig oder keine visuelle Ähnlichkeit mit dem realen Gegenstand aufweisen. Aus pädagogischer Sicht ist anzumerken, dass Ikonizität und Abstraktion immer vom Vorwissen des Bildrezipienten und des Illustrators abhängig sind. Beide müssen die verwendeten Darstellungskonventionen kennen, damit die verwendeten Bildaussagen verständlich sind (Alexander 2007, S. 76).

3.2.11 Zeigen mit Anleitungsbildern

Bilder werden allgemein auf einer Textseite gern gesehen und meistens als Erstes angeschaut. Doch häufig unterschätzt der Betrachter ihren Informationsgehalt und investiert weniger mentale Anstrengung in ihre Interpretation als in den daneben stehenden Text. Der Blickkontakt wird häufig abgebrochen, bevor die wesentlichen Informationen im Bild entdeckt und aufgenommen worden sind (Weidenmann 2001, S. 442). Im folgenden Kapitel soll geklärt werden, wie Handlungen und Situationen in Anleitungen mit Bildern erklärt werden.

In der Psychologie des Bildverstehens werden zwei Qualitäten des Bildverstehens unterschieden: das inhaltliche und das indikatorische Bildverstehen. Das inhaltliche¹²⁷ Bildverstehen ist das Verarbeiten der Abbildfunktion von Bildern. Um eine Abbildung zu verstehen, ist es notwendig, dass der Betrachter die Objekte erkennt und in ihrer räumlichen Beziehung zueinander einordnen kann (Ballstaedt 1999, S. 89). Wer erkennt, was ihm auf einem Bild gezeigt wird, hat einen ersten Schritt zum Verstehen vollzogen.

Der Illustrator verwendet dazu verschiedene bildgestalterische Techniken, so genannte Darstellungscodes. Diese Codes bilden einen Gegenstand möglichst eindeutig ab und charakterisieren die relevanten Aspekte des Objektes oder der Situation. Darstellungscodes erhöhen die Wiedererkennbarkeit des Objektes, einer Handlung oder eines Zustandes. Sie beeinflussen die präattentive Bildwahrnehmung des Betrachters. Präattentiv heisst, dass das Bild nur allgemein überblickend, also auf einen Blick erfasst wird und keine bewusste Aufmerksamkeit bekommt. Bei dieser präattentiven oder passiven Wahrnehmung werden die elementaren Merkmale eines Objektes erfasst. Es werden in erster Linie Farben, Formen und Kontraste

¹²⁷ Inhaltliches Bildverstehen wird bei Weidenmann (2001, S. 442) als ökologisches und bei Niegmann (2008, S. 211) als natürliches Bildverstehen bezeichnet.

wahrgenommen (Weidenmann 2001, S. 442f; 1994, S. 23ff). Inhaltliches Bildverstehen bedeutet, dass das Bildverstehen analog zur Wahrnehmung der realen Umwelt erfolgt.

Je nach Aufgabe, die mit der Abbildung vermittelt werden soll, verwenden Illustratoren entsprechende Darstellungscodes. Das abbildhafte Verstehen von Bildern kann durch die Wahl der Darstellungstechnik erleichtert werden: Die visuelle Komplexität eines Bildes wird gesteuert, indem die Anzahl der Informationen beschränkt und auf das Nötigste begrenzt wird. So erkennt man in einer Strichzeichnung das Gerät, obwohl es nur mit schwarz-weißen Linien, Punkten und schraffierten Flächen gezeichnet ist. Der Bildautor greift mit diesen Codes auf bewährte Techniken, wie Schattierungen, Perspektiven, Konturen, etc. zurück und hält entsprechende Darstellungskonventionen ein.

In Gebrauchsanleitungen wird vom Leser neben dem inhaltlichen Bildverstehen zusätzlich ein indikatorisches Bildverstehen verlangt. Die Bilder haben hier nicht nur den Auftrag, das Gerät oder den Gegenstand einfach zu zeigen, sondern sie sollen dem Betrachter etwas mitteilen und ihn instruieren. Sie sollen ihm eine Handlung erklären oder einen Zustand zeigen. In einem Bild aus einer Geschirrspülanleitung wird gezeigt, wie man das Spülmittel einfüllt (vgl. V-Zug Adora N 2005, S. 26) oder in einer Anleitung eines Fahrradcomputers (vgl. Xplova E5 2012, S. 15) wird mit einem logischen Bild erklärt, welche Daten nacheinander auf dem Display angezeigt werden und wie zwischen den verschiedenen Einstellungen hin und her geschaltet werden kann (siehe Abb. 33, S. 214). Die Bildaussagen bestehen in diesen beiden Beispielen aus dem Erklären einer Handlung und dem Vermitteln einer Reihenfolge von verschiedenen Gerätezuständen. Dazu ist beim Betrachter ein sogenanntes indikatorisches Bildverstehen nötig. Er soll auf dem Bild die Mitteilungsabsicht oder das Argument des Bildautors erkennen. Es genügt nicht wahrzunehmen, was abgebildet ist, sondern es muss erkannt werden, was das Bild mitteilt.

Um diese instruierenden Anleitungsbilder zu verstehen, braucht es nach dem ersten orientierenden Blick ein attentives, also ein aufmerksames und analysierendes Betrachten. Der Leser soll die Botschaft verstehen und der Autor geht davon aus, dass dieser sich systematisch und bewusst mit dem Bild auseinandersetzt. Das indikatorische Bildverstehen erfordert vom Betrachter einen Zeitaufwand und eine mentale Anstrengung (vgl. Weidenmann 2001, S. 442f).

Damit der Bildrezipient die beabsichtigte Handlung eines Bildes besser erschliessen kann, werden in Abbildungen Steuerungselemente verwendet. Mit sogenannten Steuerungscodes lenken die Illustratoren die attentive Bildwahrnehmung des Lesers. Mit ihnen wird auf die Wahrnehmung oder auf die Verarbeitung der Bildaussage Einfluss genommen. Diese Steuerungscodes führen über die gewohnten Darstellungscodes hinaus und weisen auf Besonderheiten hin. Weidenmann unterteilt die Steuerungscodes in zwei Gruppen und bezeichnet sie als explizite und implizite Steuerungscodes (Weidenmann 1994, S. 23ff).

Explizite Steuerungscode sind grafische Elemente oder Zeichen, die der Abbildung hinzugefügt werden und so die Bildwahrnehmung steuern (Niegmann 2008, S. 215). Die expliziten Steuerungscode gehören also nicht zum gezeigten Objekt oder kommen in dieser Form bei ihm nicht vor. Sie heben sich entsprechend vom dargestellten Gegenstand grafisch ab. Diese Zeichen lenken die Aufmerksamkeit des Betrachters auf bestimmte Bildaspekte und veranlassen ihn, diese Stellen intensiver zu betrachten (Weidenmann 1994, S. 23ff).

Implizite Steuerungscode sind keine zusätzlichen Zeichen oder Ergänzungen in Abbildungen, sondern es handelt sich dabei um absichtliche Variationen oder Anpassungen der abzubildenden Darstellungscodes (Ballstaedt 1999, S. 94ff). Die Illustration wird so gezeichnet, dass die Bildaussage möglichst aussagekräftig in Erscheinung tritt. In diesem Sinne kann die Verwendung von Strichzeichnung an Stelle von Fotografien als ein impliziter Steuerungscode betrachtet werden.

In den folgenden Abschnitten sollen implizite und explizite Steuerungscode von Bildern in Anleitungen festgehalten und untersucht werden. Es geht um die Frage, wie der Autor ein Anleitungsbild gestaltet, damit es ein aussagekräftiges instruktives Argument bekommt. Wie fördert oder antizipiert er beim Leser ein indikatorisches Bildverstehen.

3.2.11.1 Darstellungscodes Perspektiven

Instruktive Abbildungen werden hauptsächlich als Parallelprojektionen realisiert. Als Parallelprojektionen bezeichnet man Zeichnungen, bei denen Körperkanten, die am Objekt parallel oder senkrecht verlaufen, auch im Abbild parallel oder senkrecht dargestellt werden (Alexander 2007, S. 177ff)¹²⁸. Genauer betrachtet handelt es sich bei Anleitungsskizzen meistens um sogenannte dimetrische Parallelprojektionen. Dimetrisch bedeutet, dass der Illustrator zwei unterschiedliche Zeichenmassstäbe verwendet. Die Frontansicht des Gegenstandes wird massstabgetreu dargestellt und die Seiten- und Deckflächen werden im Verhältnis dazu verkürzt gezeichnet. Durch ein leichtes Kippen und Drehen des Objekts wird die Ansicht optimiert und der Betrachter kann besser auf die Front- und Oberseite sowie auf eine Objektseite blicken. Diese Art dimetrischer Parallelprojektion mit einer leichten Rotation wird auch als Axonomie oder axonometrische Darstellung bezeichnet (ebd., 178).

¹²⁸ Alexander stellt verschiedene Typen von Parallelprojektionen vor: Normalprojektion, Isometrische-, Dimetrische und Trimetrische Darstellungen (ebd., S. 177ff).

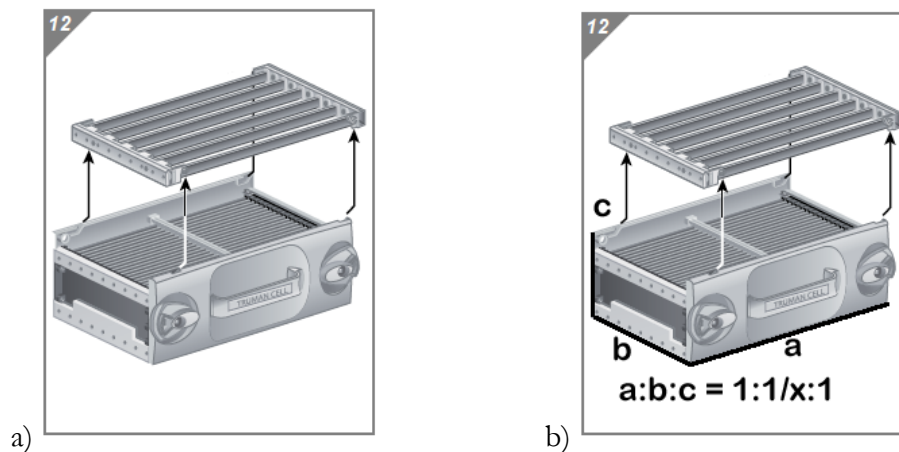


Abb. 43: Axonometrisch dimetrische Darstellung (Oreck, Dualmax 2015, S. 16)

Die Abbildung (siehe Abb. 43, S. 234) zeigt eine dimetrisch gestaltete Abbildung in einer Anleitung zu einem Luftreinigungsgerät (Oreck, Dualmax 2015, S. 16). In dieser Darstellung sind die am realen Objekt parallel verlaufenden Seiten auch in der Zeichnung parallel gezeichnet und haben keinen Fluchtpunkt. Die Seiten a und c sind im gleichen Massstab abgebildet. Hingegen wird die Seite b verkürzt dargestellt.

Diese Perspektivenwahl bei Anleitungsabbildungen entspricht einem impliziten Steuerungscode und deutet auf die zeigende Absicht des Illustrators hin. Im Gegensatz zu einer konventionellen Fluchtpunktperspektive unterstützt diese Darstellungsart das Erfassen der Geräteproportionen, weil sie die Bauteile massstabgetreu darstellt. Die Masstreue der gezeichneten Gegenstände erhöht sich, ihre Abbildungstreue hingegen wird dadurch reduziert (Alexander 2007, S. 182). Der Autor möchte dem Leser auf diese Weise das vergleichende Betrachten zwischen dem realen Gerät und der Illustration erleichtern. Auch wenn solche perspektivischen Abbildungen zum Teil wie technische Zeichnungen aussehen, haben sie einen hohen Wiedererkennungseffekt und wirken natürlich und lebendig.

Neben diesen dimetrischen Abbildungen werden in den meisten Anleitungen ebenso zweidimensionale Ansichtsdarstellungen verwendet. Bei dieser Darstellungsart blickt der Betrachter frontal auf ein Gerätebauteil.

Da nur eine Ansichtseite eines Gerätes sichtbar ist, wird zum einen die Informationsmenge reduziert. Diese Darstellungen bieten dem Betrachter wenige räumliche Informationen an. Zum anderen wird die Bildaussage erhöht, weil sie auf ein bestimmtes Element gelenkt wird.

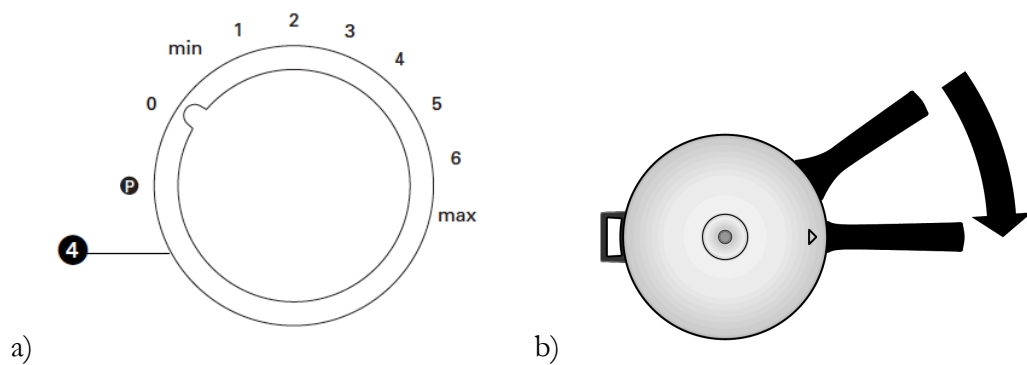


Abb. 44: Zweidimensionale Ansichten (Kenwood KM010 2015, S. 23 (a); (Duromatic 2006, S. 7 (b))

Die Abbildung (siehe Abb. 44, S. 235 (a)) zeigt den Geschwindigkeitsregler einer Küchenmaschine (Kenwood KM010 2015, S. 23). Der Autor möchte mit diesem Bild dem Leser die verschiedenen Geschwindigkeitsstufen erklären. Im Vordergrund steht also die Erkennbarkeit der Ziffern. Hingegen ist die räumliche Form des Reglers für diese Erklärung nicht relevant. Der Regler weist eine geringe Ikonizität auf und man erkennt ihn kaum als Abbild.

Auch beim zweiten Beispiel führt die Reduktion einer Dimension zu einer Erhöhung des Erklärungswerts der Illustration. Durch das Weglassen der dritten Dimension kann die Richtung einer Bewegung einfacher und klarer gezeigt werden. In der Abbildung (siehe Abb. 44, S. 235 (b)) wird erklärt, wie man den Deckel richtig auf den Dampfkochtopf montiert. Es wird eine Drehbewegung in der horizontalen Ebene abgebildet (Duromatic 2006, S. 7). Mit Hilfe einer perspektivischen Zeichnung wäre die Richtung der Bewegung im Raum aufwändiger darzustellen und schwieriger zu verstehen.

In zeitgenössischen Anleitungen findet man selten instruktive Bilder, die in einer konventionellen Fluchtpunkt- oder Zentralperspektive gezeichnet werden. Die Perspektivenwahl wird bewusst als impliziter Steuerungscode eingesetzt. Die Verwendung von bestimmten Perspektiven mindert zwar die Ikonizität der Bilder und verleiht ihnen mitunter einen technischen Charakter, doch wird dadurch die Aussage respektive das Argument der Illustrationen erhöht.

In älteren Anleitungen streben die Illustratoren lange Zeit eine hohe Ikonizität bei Zeichnungen an. Die Tuschzeichnungen in alten Fotoapparat-Anleitungen sind zentralperspektivisch gezeichnet. Zeichnungen in älteren Anleitungen haben oft einen technischen Charakter und sehen wie Planbilder aus. Beim Wechsel von den fotografischen Abbildungen zu Strichzeichnungen optimieren die Autoren ihre Darstellungen mit Hilfe der Perspektivenwahl.

3.2.11.2 Figur-Grund-Rahmen

In Gebrauchsanleitungen werden die Objekte als Strichzeichnungen oder computergenerierte Bilder meistens ohne einen Hintergrund gezeichnet. Der Grund ist weiss und nimmt somit die Farbe des Papiers an. Die Figur steht alleine da.

Weniger häufig werden instruierende Abbildungen mit einem Rahmen umfasst. In diesem Fall schweben die Gräteteile nicht einfach im luftleeren Raum. Der Rahmen ermöglicht eine klarere Aufteilung des Layouts und eine eindeutigere Zuordnung von Bild und Erklärungstext (vgl. Rasierapparat Philips S9041, 2014).

Selten wird die Umgebung mitgezeichnet oder das Gerät vor einen Hintergrund gestellt. Der Illustrator macht von dieser Technik Gebrauch, wenn sie für das Verständnis der Bildaussage förderlich ist. So wird in der Anleitung eines Luftreinigers (Oreck, Dualmax 2015, S. 17) gezeigt, wie das Gerät mit Wasser gereinigt wird. Als Figur im Vordergrund wird das Gerät gezeigt, das mit der Dusche abgespült wird. Die Badewanne und das abfliessende Wasser bilden den Hintergrund. Der Autor möchte hier mitteilen, dass die Filterkomponente „gründlich unter fliessendem handwarmem Wasser“ abgespült werden soll (ebd.). Er bettet aus diesem Grund die Handlung in die entsprechende Badewannenumgebung ein.

Bei Anleitungsbildern wird bewusst eine klare Figur-Grund-Trennung verwendet. Die Aufmerksamkeit des Betrachters wird so auf das Objekt gelenkt. Ablenkende Elemente werden ausgeblendet. Die Figur ist prägnant im Vordergrund und hebt sich deutlich ab, was die Objektwahrnehmung vereinfacht (Sachse & Furtner 2010, S. 97f).

3.2.11.3 Bildausschnitt und Abstufung der Informationsdichte

In zeitgenössischen Anleitungen bilden die Illustrationen meistens nicht das ganze Gerät ab. Der Illustrator wählt einen Ausschnitt aus, der für die Erklärung relevant ist. Er lenkt die Aufmerksamkeit auf eine bestimmte Gerätestelle oder eine Handlungssituation hin. Die Wahl eines Bildausschnittes ist also ein impliziter Steuerungscode.

Es wird aber nicht einfach ein Detail gezeigt. Die Illustrationen werden so gestaltet, dass der Betrachter den gezeigten Bildausschnitt in einem grösseren Kontext einordnen kann. Er soll die gezeigte Situation in einen Bezug zum ganzen Gerät setzen können. Der Zeichner möchte verhindern, dass der Betrachter die Orientierung verliert. Aus diesem Grund werden die charakteristischen Merkmale des Gerätes beibehalten. Solche Merkmale bezeichnet man als grafische Invarianten (Alexander 2007, S. 175). Diese Invarianten deuten die umgebenden Maschinenkonturen an. Ihre Informationsdichte wird reduziert und sie werden nur angedeutet. Die zentralen Erklärungsstellen werden dann sehr genau gezeichnet und mit Betonungen

hervorgehoben. Der Illustrator lenkt mit einer Abstufung der Informationsdichte die Aufmerksamkeit des Betrachters. Er fokussiert so auf die gewünschte Stelle.

Im folgenden Beispiel (siehe Abb. 45, S. 237) wird erklärt, wie man den Faden bei einer Nähmaschine mit einem Nadeleinfädlerhebel einfädelt (Nähmaschine Brother BC2500 2009, S. 18). Der Illustrator gibt dem Betrachter verschiedene Hinweise, damit sich dieser in der Zeichnung orientieren kann. Er deutet als Kontexteinbettung am oberen Rand des Bildes die invarianten Konturen der Nähmaschine an. Ebenso wird der Nähfuss als Orientierungspunkt eingezeichnet. Handlungsmittelpunkt in dieser Abbildung ist der grau eingefärbte Nadeleinfädlerhebel. Würden in der Abbildung nur der Nadeleinfädlerhebel und der Faden gezeigt, wäre es für den Betrachter wesentlich schwieriger, sich zu orientieren und den Ort des Geschehens einzuordnen.

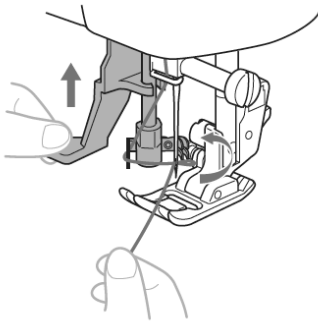


Abb. 45: Erklärung zum Einfädeln (Nähmaschine Brother BC2500 2009, S. 18)

Das Lenken der Aufmerksamkeit auf den Ort des Geschehens mit Hilfe von Bildausschnitten findet man in älteren und zeitgenössischen Anleitungen. Diese Zeigetechnik ist keine neue Erfindung und kann auch mit Fotografien realisiert werden. Allerdings ist diese Darstellungstechnik mit Fotografien schwieriger zu bewerkstelligen als mit Strichzeichnungen. Fotografien zeigen meistens das ganze Gerät oder grössere Ausschnitte. Eine Abstufung der Informationsdichte und somit eine Fokussierung auf das Geschehen innerhalb einer Illustration ist mit Fotografien schlecht umsetzbar. Dieses Verfahren ist ein Vorteil der Strichzeichnungen.

3.2.11.4 Detailvergrößerung

Die Technik der Detailvergrößerungen wird beinahe in allen zeitgenössischen Anleitungen verwendet und ist ein etablierter Steuerungscode. Die Illustratoren arbeiten mit einem Zoomeffekt und vergrössern in einer separaten Zeichnung ein Detail. Dazu benutzt der Autor die Metapher einer Lupe. Diese Vergrößerungslupen werden sehr einfach und abstrakt dargestellt, denn ihre Form soll nicht vom eigentlichen Inhalt ablenken. Im Wesentlichen

bestehen sie aus einem abstrakt dargestellten Griff und dem Vergrößerungsglas. Der Lupengriff zeigt im Hauptbild ähnlich einem Pfeil auf einen bestimmten Bildpunkt und lenkt die Aufmerksamkeit des Betrachters zum Lupenglas. Im Lupenglas wird dann der entsprechende Bildausschnitt vergrößert dargestellt. Inhaltlich wird der gewünschte Bildbereich nicht nur vergrößert, sondern es werden noch zusätzliche Informationen im Vergrößerungsbild hinzugefügt. Die Lupe ersetzt ein weiteres Einzelbild. Solche Detailvergrößerungen sind explizite Steuerungs-codes. Sie fangen die Aufmerksamkeit des Betrachters ein. Sie präzisieren eine Bildaussage und setzen diese in einen entsprechenden Kontext. Das folgende Beispiel (siehe Abb. 46, S. 238) zeigt, wie das Stilmittel Lupe verwendet wird.



Abb. 46: Kontextdarstellung und Detailvergrößerungen (Rasierapparat Philips S9041 2014, S. 68)

Die Abbildung (siehe Abb. 46, S. 238) zeigt ein Beispiel einer Detailvergrößerung aus der Anleitung eines Rasierapparates (Philips S9041 2014, S. 68) und demonstriert, wie der Trimmeraufsatz in den ringförmigen Schlitz mit Nut auf dem Rasierapparat gesteckt wird. Mit der Hauptzeichnung wird dem Betrachter gezeigt, wo das Geschehen stattfindet. In der Detailvergrößerung wird zusätzliche Information vermittelt. Im Detail wird gezeigt, wie die Bewegung ausgeführt werden muss. In den Bildern werden unterschiedliche Perspektiven verwendet. Die Perspektivenwahl wird jeweils dem Erklärungsgegenstand angepasst. Für die Hauptillustration wird eine zweidimensionale Ansichts-darstellung verwendet. Sie hat keine räumliche Perspektive und sie zeigt dem Leser, welche Teile er zusammenstecken muss. In der Detailvergrößerung wird dann eine perspektivische Darstellung gewählt, die einen Blick in den Zusammensteck-Mechanismus erlaubt. Der Betrachter kann hier von oben auf den Steckaufsatz schauen und erkennt, wie er die Teile ineinander stecken muss.

3.2.11.5 Röntgen- und Schnittdarstellungen

Mit sogenannten Röntgen- und Schnittdarstellungen lässt der Illustrator den Betrachter ins Innere eines Objekts hinein schauen. Verborgenes wird sichtbar gemacht und nicht offensichtliche Zusammenhänge werden auf diese Weise erklärt. Diese Darstellungsformen unterstützen ebenfalls die Mitteilungsabsicht eines Bildes. Es handelt sich also um eine Art künstliche oder konstruierte Darstellungstechnik. Es ist eine didaktisierte Zeigeform, die zu Gunsten einer Erklärung mehr zeigt, als es in der Realität zu sehen gibt. Solche Darstellungen können aus diesem Grund zu den expliziten Bildsteuerungscodes gezählt werden.

Die folgenden Röntgen- und Schnittdarstellungen lassen den Betrachter durch die Hülle des äusseren Objektes auf die darunterliegenden inneren Teile blicken (siehe Abb. 47, S. 239 a und b).

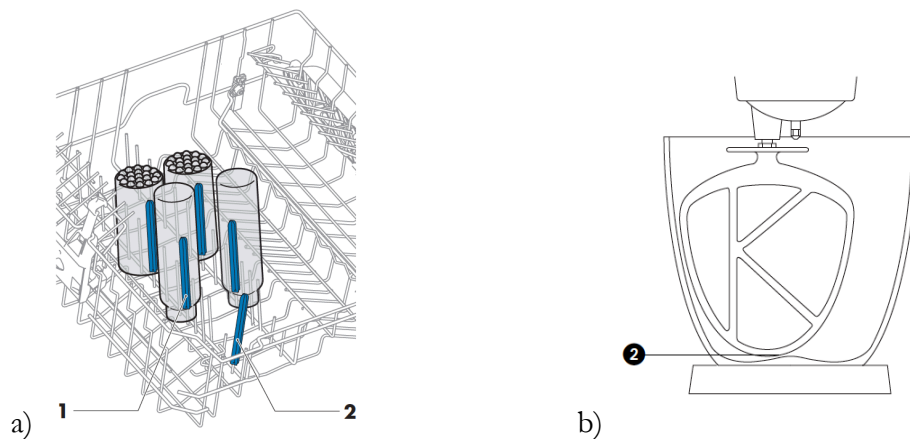


Abb. 47: Blick ins Innere. a) Röntgendarstellung (Geschirrspüler V-Zug Adora N 2005, S. 22). b) Schnittdarstellung (Küchengerät Kenwood KM010 2015, S. 6)

Das erste Beispiel (siehe Abb. 47, S. 239 a) stammt aus einer Anleitung eines Geschirrspülers (vgl. V-Zug Adora N 2005, S. 22). Es zeigt, wie Gläser und Trinkflaschen mit Hilfe von Aufstecknadeln¹²⁹ im Geschirrkorb platziert werden. Die Oberflächen der Gefässe sind mit einer grauen Farbe überzogen. Dieses Grau hat keine volle Deckkraft und lässt die Gläser transparent erscheinen, so dass der Betrachter mit einem Röntgenblick in das Gefäss hinein sehen kann. Er erkennt, wie die Aufstecknadeln richtig platziert werden müssen. Die Nadeln sind dann mit einer dunkleren Farbe¹³⁰ mit voller Deckkraft gezeichnet, so dass man nicht durch sie hindurch sieht. Bei Röntgendarstellungen werden also das äussere und das innere Objekt vollständig gezeichnet.

¹²⁹ Ziffer 1 weist auf eine Aufstecknadel, die ein Gefäss stabilisiert. Ziffer 2 zeigt, wie man eine Aufstecknadel platziert, wenn sie nicht benötigt wird. In der Anleitung werden die Aufstecknadeln „Easy-Nadeln“ genannt.

¹³⁰ im Originaltext in blauer Farbe

Mit dieser Darstellungsart kann der Illustrator dem Betrachter beide Objekte ganz zeigen und gleichzeitig die räumliche Beziehung zwischen ihnen erklären. Dieser Röntgeneffekt wird in zeitgenössischen Anleitungen oft¹³¹ verwendet. Er wird vor allem dann eingesetzt, wenn der Illustrator den Betrachter in Gefässe, Schubladen oder andere Behälter hineinschauen lassen möchte.

Das zweite Beispiel (siehe Abb. 47, S. 239 b) zeigt eine verwandte Illustrationsform. Mit dieser sogenannten Schnittdarstellung kann der Betrachter ebenso ins Innere des Gerätes schauen. Hier wird aber das äussere Objekt aufgeschnitten, so dass man direkt auf das innere Bauteil sieht. In dieser Abbildung ist die Rührschüssel einer Küchenmaschine (Kenwood KM010 2015, S. 6) aufgeschnitten. Der Autor erklärt in dieser Illustration die richtige Position des Rührwerkzeuges. Obwohl solche Schnittdarstellungen in der Technikdarstellung¹³² verbreitet sind, werden sie in zeitgenössischen Anleitungen - im Gegensatz zu Röntgendarstellungen - eher selten verwendet.

Der Autor kann mit solchen Darstellungstechniken Dinge zeigen, die am Gerät unter Umständen nicht gerade ersichtlich sind. In diesem Sinne kann man diese Zeigeform als ein repräsentatives Zeigen (siehe S. 23) klassifizieren.

3.2.11.6 Explosionszeichnung

Der Name Explosionszeichnung deutet die Methode der Darstellung bereits an. Bei diesen Zeichnungen wird die genaue Reihenfolge der Bauteile bei ihrer Montage, respektive bei ihrer Demontage visualisiert. Das Gerät wird gezeichnet, wie wenn es explodieren würde. Die einzelnen Gerätebauteile werden geordnet im Raum dargestellt und dazu auf relativen Richtungsachsen aufgereiht. Diese Anordnung verdeutlicht ihre Lage und ihre räumliche Beziehung untereinander.

Diese Form der Technikdarstellung ist sehr alt und kann bereits bei Leonardo Da Vinci (1452-1519)¹³³ gefunden werden (vgl. Hering 1997, S. 106; Schwender 2005, S. 18ff). Einen hohen Verbreitungs- und Bekanntheitsgrad hat sie in den letzten Jahrzehnten vor allem durch Montageanleitungen von IKEA erfahren. Mit dieser Darstellungstechnik wird dort gezeigt, wie die Möbel zusammengeschraubt werden.

¹³¹ Weitere Beispiele: vgl. Dampfkochtopf Duromatic 2006, S. 13, Allwegtransporter Honda HP 250 2006, S. 49, Babytragtuch emeibaby 2009, S. 5, Kaffeevollautomat Melitta 2013, S. 21.

¹³² Man denke da an die Jugendlexika, die mit Schnittdarstellungen Flugzeuge, Häuser oder Ozeanriesen erklären.

¹³³ Eine bekannte Explosionsdarstellung von Leonardo Da Vinci ist die Abbildung einer Seilwinde. Da Vinci zeigt dabei zwei Skizzen. In der einen wird die fertig montierte Seilwinde gezeigt. In der anderen zerlegt er das Gerät mit einer Explosionsgrafik in seine Einzelteile (vgl. Schwender 1997, S. 106; vgl. Zirngibl 2003, S. 29; vgl. Da Vinci)

Aber auch in den Gebrauchsanleitungen wird diese Illustrationsform oft verwendet. In den untersuchten zeitgenössischen Anleitungen findet man beinahe in jedem Text eine Abbildung, in der diese Darstellungsform verwendet wird. Meistens benutzt der Autor diese Technik in Situationen, wo er dem Leser zeigen will, wie etwas zusammengesetzt oder auseinandergenommen wird.

Im folgenden Beispiel zeigt der Autor, wie das Dampfventil eines Schnellkochtopfes in seinen Einzelteilen zerlegt wird (siehe Abb. 48, S. 241 a). Er reiht die Bestandteile auf einer unsichtbaren Achse auf. Er zeichnet einen Rahmen um die Illustration, damit sie sich vom umgebenden Text deutlich abgrenzt und die Zusammengehörigkeit der Einzelteile betont wird. Die Teile werden mit Bezugsziffern versehen und in einer daneben stehenden Legende benannt.

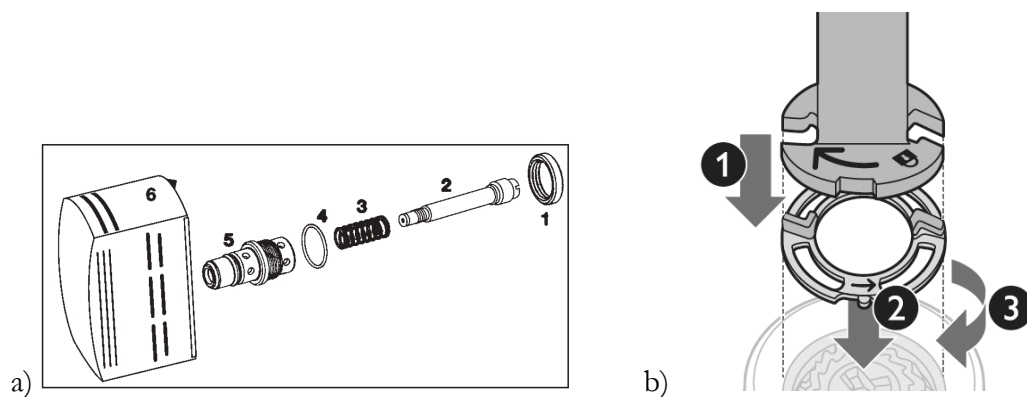


Abb. 48: Explosionsdarstellungen (Duromatic Kuhn Rikon 2006, S. 15 (a)); Rasierapparat Philips S9041, S. 79ff (b))

Das Prinzip der Explosionsdarstellungen wird auch in vielen kleineren Situationen angewendet. Nicht immer liegt eine solch „dramatische Explosion“ wie beim Dampfventil-Beispiel vor. Oft wird nur gezeigt, wie zwei Teile zusammenpassen.

Das zweite Beispiel stammt aus einer Rasierapparat-Anleitung (Philips S9041, S. 79ff). Hier wird im Abschnitt „Gründliche Reinigungsmethode“ mit acht Bild-Text-Sequenzen erklärt, wie das Gerät auseinandergenommen, gereinigt und wieder zusammengesetzt wird. Das siebte Bild (siehe Abb. 48, S. 241 (b)) zeigt einen Arbeitsschritt aus einer ganzen Handlungskette. Dem Leser wird mit diesem Bild erklärt, wie er nach der Reinigung die Scherköpfe in der Scherkopfhalterung anbringt. Diese Handlung wird als eine vertikale Explosionszeichnung dargestellt. Auf diese Weise kann der Illustrator die Zusammengehörigkeit der Elemente optimal darstellen. Er unterstützt die räumliche Anordnung der Elemente mit gestrichelten Richtungslinien. Die eigentliche Handlungsanleitung wird in diesem Bild mit Hilfe von expliziten Steuerungselementen realisiert. Ziffern bestimmen die Reihenfolge der Handlungen. Mit Pfeilen werden zusätzlich die Bewegungsrichtungen angegeben. Mit verschiedenen Graustufen werden die handlungsrelevanten Bauteile hervorgehoben.

Mit Explosionszeichnungen werden in erster Linie räumliche Beziehungen dargestellt. Ebenso wird die Beziehung vom Ganzen zu seinen Einzelteilen und umgekehrt bildlich erklärt. Verborgenes wird so sichtbar gemacht. Es handelt sich bei diesen Zeichnungen um eine didaktisierte Form der Darstellungstechnik. Explosionszeichnungen sind nicht einfach Abbildungen. Sie enthalten in sich den Auftrag, etwas zu erklären. In Anleitungsbildern werden damit hauptsächlich Montage- oder Demontagehandlungen instruiert. Das erklärende Bildargument wird durch die Darstellungstechnik konstruiert.

3.2.11.7 Bezugsziffern

Die Bezugsziffern wurden bereits im Textbaustein Übersichtsabbildung (siehe S. 160) vorgestellt. Sie werden auch bei instruktiven Bildern oft verwendet. Im Gegensatz zu Übersichtsabbildungen werden hier deutlich weniger Ziffern verwendet. Es werden nicht alle sichtbaren Bauteile beschriftet, sondern es wird mit ihnen auf relevante Teile und Stellen gezeigt, die im Text erklärt werden. Meistens werden pro Illustration zwei bis vier Ziffern verwendet.

Auch in Instruktionsabbildungen werden Bezugsziffern und Linien so gestaltet, dass sie sich vom Objekt abheben. Sie sind weiss hinterlegt oder mit fetter Schriftauszeichnung hervorgehoben.

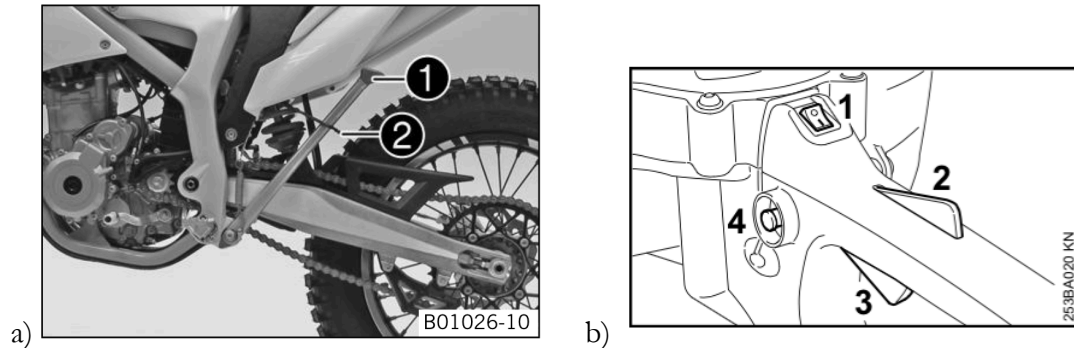


Abb. 49: Bezugziffern mit Hinweisfunktion (KTM Freeride 350 2012, S. 22). b) Bezugziffern geben Reihenfolge vor (Stihl HS 45 2014, S. 10)

In der Anleitung eines Motorrades heisst es zum entsprechenden Bild (siehe Abb. 49, S. 242 a): „Während der Fahrt muss der Seitenständer (1) hochgeklappt und mit dem Gummiband (2) gesichert sein.“ (KTM Freeride 350 2012, S. 22). Die Ziffernanordnung im Bild entspricht der Reihenfolge, wie die Bauteile im Text bei der Handlungsinstruktion erwähnt werden. Der Autor geht also davon aus, dass der Leser den Text liest und dann die Illustration betrachtet.

Die Ziffern werden hier verwendet, um zwischen der Texterklärung und der Abbildung eine Verbindung zu schaffen. Ein Vorgehen, das der Leser auch aus der schulischen Unterrichtssituation kennt. Die Texterklärungen entsprechen den Ausführungen der Lehrperson

und die Ziffern in den Abbildungen sind dann der Zeigestock, mit dem etwas im Unterricht an der Wandtafel gezeigt wird. Die Ziffern haben also eine Zeigestockfunktion, sie lenken die Aufmerksamkeit. Mit diesem Verfahren wird bereits in sehr frühen Anleitungen vom Text auf Details in den Abbildungen verwiesen (vgl. Agfa Billy Record 1933, S. 5).

In der zweiten Abbildung (siehe Abb. 49, S. 242 (b)) haben die Bezugsziffern neben der Hinweisfunktion noch eine zusätzliche Aufgabe. Sie geben die Reihenfolge der Handlungen vor. Die Ziffern zeigen dem Leser, in welcher Reihenfolge er die Knöpfe und Schalter drücken muss, um das Gerät zu starten (Stihl HS 45 2014, S. 10). Der Autor steuert mit Hilfe von Ziffern eine Handlung.

3.2.11.8 Visualisierungen

Oft werden in zeitgenössischen Anleitungen den instruktiven Zeichnungen zusätzliche visuelle Elemente hinzugefügt. Sie haben die Aufgabe, die Bildaussage zu präzisieren und zu erweitern. Mit Hilfe solcher Elemente können den Bildern abstrakte Informationen hinzugefügt werden. Diese expliziten Steuerungscode werden in instruktiven Abbildungen als Visualisierungen bezeichnet (Alexander 2007, S. 147). Visualisierungen können aus Zahlen, Text, Piktogrammen etc. bestehen.

Visualisierungen durch Masseinheiten

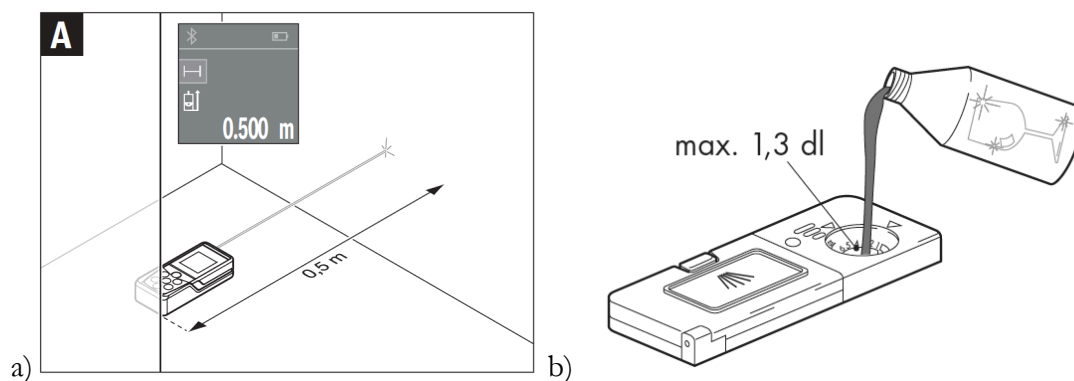


Abb. 50: Visualisieren mit Masseinheiten (Bosch PLR 30, 2014, S. 4 (a); V-Zug Adora N 2005, S. 36 (b))

Im ersten Beispiel (siehe Abb. 50, S. 243 a) wird eine Distanzmessung mit einem Lasermessgerät instruiert (Bosch PLR 30, 2014, S. 4). In der Abbildung werden drei Visualisierungen verwendet. Es wird ein Laserstrahl eingezeichnet, der aus dem Gerät austritt und auf die Wand trifft. In Wirklichkeit wäre bei der Messung nur ein roter Punkt an der Wand sichtbar und den eigentlichen Laserstrahl kann man nicht sehen. In der Zeichnung wird auf diese Weise Aktivität angezeigt. Es wird mitgeteilt, dass nun der Messvorgang stattfindet. Der Leser kann erkennen,

wo der Messstrahl aus dem Gerät austritt und in welche Richtung gemessen wird. Die zweite Visualisierung in der gleichen Abbildung besteht aus einer gestrichelten Linie, einem Doppelpfeil und einer Distanzangabe. Hier möchte der Autor dem Leser zeigen, welche Referenzpunkte für die Messung verwendet werden. Die dritte Visualisierung ist die Einblendung des Displays in der oberen Bildhälfte. Der Leser lernt, wo das Messresultat im Display angezeigt wird und dass ebenfalls dort der Messmodus¹³⁴ des Gerätes angezeigt wird.

Im zweiten Beispiel (siehe Abb. 50, S. 243 b) wird gezeigt, wie bei einem Geschirrspüler das Glanzmittel in den Glanzmittelbehälter gefüllt wird (V-Zug Adora N 2005, S. 36). Die Zeichnung wird also mit einer Mengenangabe ergänzt und der Benutzer kann dadurch abschätzen, wie viel Glanzmittel er in den Behälter füllen muss. Denn der Behälter befindet sich im Gerätedeckel und es ist ohne diese Angabe nicht ersichtlich wie gross sein Fassungsvermögen ist.

In anderen Abbildungen werden auf die ähnliche Art Bildaussagen ergänzt und verfeinert. Dazu können verschiedenste Formen von Visualisierungen eingesetzt und kombiniert werden. Es werden Winkelsymbole verwendet, um den erlaubten Steigungswinkel bei einem Raupenfahrzeug (Honda Raupentransporter HP 250 2006, S. 26) festzulegen, oder eine Zeichnung in einer Rasierapparatanleitung (Rasierapparat Philips S9041 2014, S. 70) wird mit einer Uhr und einer Sekundenangabe ergänzt, so dass der Leser sieht, dass er drei Sekunden auf einen Knopf drücken muss, damit sich die sogenannte Reisesicherung des Gerätes einschaltet.

Visualisierungen durch Metaphern

Neben diesen Visualisierungen durch Massangaben werden Informationen auch durch Metaphern in Bildform vermittelt. Wie bei sprachlichen Metaphern erzeugen diese visuellen Umschreibungen beim Bildbetrachter in kompakter Form bestimmte Vorstellungen. Durch diese Assoziationen werden in Anleitungsbildern Konzepte von Handlungen oder Zustände instruiert.

¹³⁴ In dieser Abbildung misst das Gerät die Distanz von der Unterkannte des Gerätes bis zum entfernten Objekt.

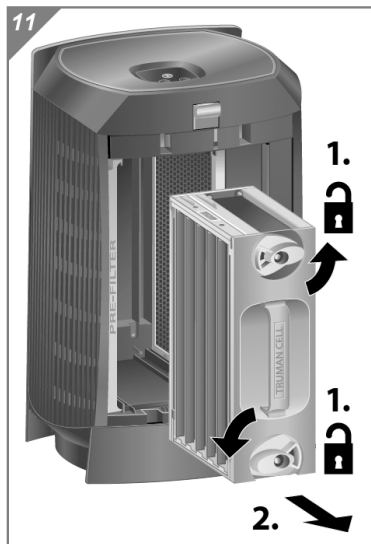


Abb. 51: Vorhängeschlösser als Metapher (Luftreiniger Oreck 2015, S. 16)

Im gezeigten Beispiel werden zwei Vorhängeschlösser als bildliche Metapher verwendet (siehe Abb. 51, S. 245). Die Schlösser werden im geöffneten Zustand gezeigt und sind mit der Ziffer eins und einem gekrümmten Pfeil versehen. Die Ziffern teilen dem Leser die Handlungsreihenfolge mit und die Pfeile zeigen ihm die Bewegungsrichtung. Die Metaphern in Form von Schlössern assoziieren beim Betrachter Vorstellungen aus den Bereichen Öffnen und Schliessen. Dem Leser wird mitgeteilt, dass er einen Drehhebel aufschliessen respektive durch eine vorgegebene Bewegung öffnen muss. Diese bildlichen Metaphern erhöhen die Aussage der instruktiven Abbildung. Würde man die Schlösser weglassen, wäre die Mitteilungsabsicht des Autors schwieriger verständlich.

Der Autor spricht beim Leser eine aus dem Alltag bekannte Metapher an. Er greift so auf Vorwissen des Lesers zurück, damit sich dieser einen Gegenstand oder eine Funktionsweise vorstellen kann. Diese Metapher bedient nach der Lernpsychologie ein mentales Modell. Ein mentales Modell (Edelmann 2000, S. 160; Dix 2004, S. 46) entspricht einem geistigen Gebilde, das die wesentlichen Sachverhalte eines Gerätes und seine Funktionen zutreffend repräsentiert.

Visualisierungen durch Feedbackinformationen

Instruktionsbilder können auch Visualisierungen mit einem reaktiven Zeigecharakter beinhalten. Sie informieren den Betrachter, wann ein bestimmter Zustand erreicht ist. Es handelt sich auch hier um Meta-Informationen, die nicht zur Darstellung des realen Gegenstandes gehören. Diese konventionalisierten Zeichen oder Symbole sind oft der Cartoonwelt entnommen und deuten Geräusche, Lichteffekte, Bewegungslinien oder Flüssigkeiten an. Mit ihrer dynamisierenden Wirkung verstärken sie die Aufmerksamkeit des Betrachters auf die Bilder.

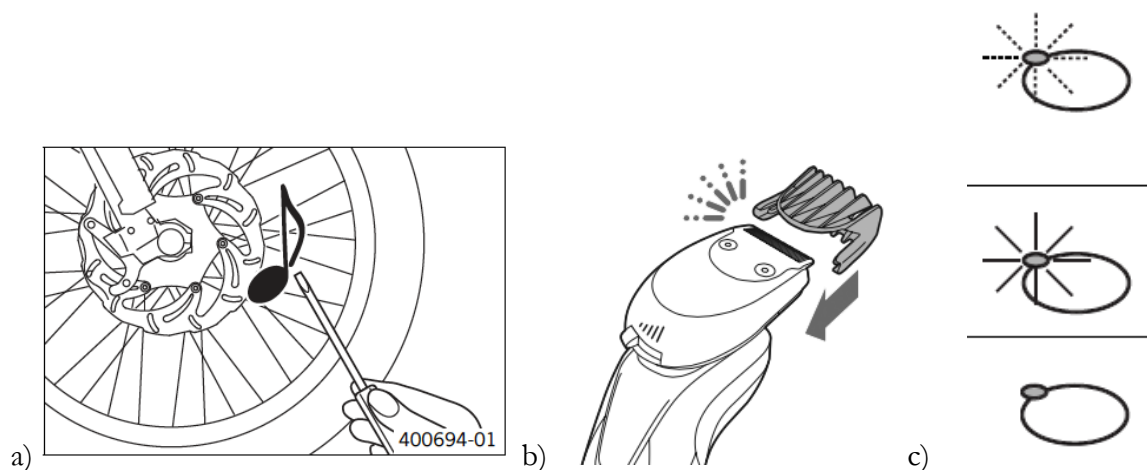


Abb. 52: a) Darstellung von Tonhöhe (Motorrad KTM Freeride 350 2012, S. 70); b) Click-Geräusch (Rasierapparat Philips S9041 2014, S. 70); c) Lichteffekten (V-Zug Adora N 2005, S. 13)

Die Abbildungen zeigen drei Beispiele aus verschiedenen Erklärungssituationen. In der ersten Abbildung (siehe Abb. 52, S. 246 a) wird gezeigt, wie man die Speichenspannung eines Rades kontrolliert (Motorrad KTM Freeride 350 2012, S. 70). Es handelt sich dabei nicht einfach um eine beliebige Geräuscharstellung, sondern die symbolisch dargestellte Musiknote sagt aus, dass die Tonhöhe und Klangfarbe wichtig sind. Wenn alle Speichen gleich klingen, ist auch ihre Spannung gleich. Im zweiten Beispiel (siehe Abb. 52, S. 246 b) wird ein Geräusch dargestellt, bei dem die Tonhöhe eher weniger eine Rolle spielt. Der Leser soll den Bart-Styler auf das Gerät schieben, bis dieser hörbar einrastet. Hier wird dem Leser eine akustische Zielvorgabe mitgeteilt. Das Einrastgeräusch ist dann das Feedbacksignal für das Erreichen des Handlungsziels (Rasierapparat Philips S9041 2014, S. 70).

Oft werden bei technischen Geräten auch Lichteffekte von LED's oder Displays angezeigt. Dazu hat sich die Verwendung von stilisierten Sonnenstrahlen als Metapher etabliert. Die dritte Abbildung (siehe Abb. 52, S. 246 c) zeigt eine Drucktaste einer Geschirrspülmaschine (V-Zug Adora N 2005, S. 13), die mit einer LED versehen ist. Diese LED kann den Benutzer über drei Zustände der Taste informieren. Die punktierten Sonnenstrahlen bedeuten ein Blinken. In diesem Fall kann diese Taste gedrückt und die entsprechende Funktion gewählt werden. Ausgezogene Sonnenstrahlen bedeuten ein stetes Leuchten und zeigen dem Benutzer, dass die entsprechende Funktion nun in Betrieb ist. Wenn die LED dunkel ist, signalisiert sie einen inaktiven Zustand der Funktion oder des Gerätes.

Visualisierungen sind eindeutig explizite Steuerungscode in instruktiven Anleitungsbildern. Der Autor führt mit diesen Visualisierungen quasi ein zusätzliches Medium ein. Er ergänzt die Abbildungen mit sprachlichen oder bildlichen Symbolen. Mit ihnen wird die Bildaussage konstruiert. Ohne Visualisierungen verliert die Abbildung ihren Wert und kann ihren instruktiven Auftrag kaum erfüllen. Für den Betrachter wäre die Bildaussage unverständlich.

Visualisierungen in Abbildungen werden hauptsächlich in zeitgenössischen Anleitungen verwendet. In früheren Anleitungen sind sie kaum zu finden. Vermutlich war es zu aufwändig, Fotografien mit zusätzlichen Informationen zu ergänzen. Auch die Strichzeichnungen in den 90er-Jahren enthalten noch relativ wenige Visualisierungen (vgl. Minolta 8000i 1990). Hingegen sind sie heute in beinahe allen Anleitungen anzutreffen.

3.2.11.9 Handlungsinstruktion mit mehreren Bildern

Ein Bild kann nur den Zustand vor, während oder nach einer Handlung abbilden. Komplexe Handlungen können aus diesem Grund nicht mit Hilfe eines einzelnen Bildes erklärt werden. In diesem Fall wird mit Bildreihenfolgen gearbeitet. Eine Handlung wird dabei in Teilhandlungen zerlegt, und zu den einzelnen Teilhandlungen wird dann jeweils ein Bild gezeigt. Die Anordnung der Bildsequenz und die Wahl der einzelnen Bildszenen sind durch den Erklärungstext vorgegeben. Sie folgen einer zeitlich folgerichtigen Verkettung von Handlungen. Bildsequenzen findet man beinahe in allen zeitgenössischen Anleitungen.

Die Bilder sind auf einer Anleitungsseite so angeordnet, dass der Leser ihre Zusammengehörigkeit erkennt. Sie stehen nahe beieinander, und der Leser kann den Fortlauf der Handlung gut nachvollziehen. Er kann die Bilder miteinander vergleichen und die Veränderungen erkennen, die durch die Handlungen entstanden sind. Solche Bildsequenzen haben ein mit dem Cartoon verwandtes Designkonzept.

Das folgende Beispiel (siehe Abb. 53, S. 248 a) zeigt eine dreiteilige Bilderfolge. Es wird erklärt, wie bei einem Geschirrspüler (V-Zug Adora N 2005, S. 26) das Spülmittel eingefüllt wird. Das erste Bild zeigt die Ausgangsposition und legt den Ort des Geschehens fest. Es wird gezeigt, welche Klappe bedient werden muss. Die Pfeilrichtung gibt an, wie man den Deckelverschluss öffnet. Die Positionierung des Pfeils verhindert, dass der Leser den benachbarten Deckel öffnet. Diese Öffnung wäre nämlich für das Glanzmittel bestimmt¹³⁵. Im zweiten Bild wird die Füllung mit dem Spülmittel instruiert. In diesem Bild wird mit Visualisierungen gearbeitet. Der Illustrator gibt so die minimale und maximale Füllmenge vor. Er zeigt mit einer dunklen Einfärbung des

¹³⁵ Die Einfüllöffnung für das Glanzmittel besteht aus einem Drehverschluss und ist rechts neben der Spülmittelklappe angebracht. Würde das Spülmittel in die falsche Öffnung geleert, entstünde eine übermäßige Schaumbildung mit einer daraus folgenden Gerätestörung.

Spülmittels, wo dieses eingefüllt wird. Die Handlung selber gestaltet er mit einer dezenten Skizzierung und deutet die Spülmittelpackung sowie den Einfüllvorgang mit einer dünneren Strichwahl an. Das dritte Bild erklärt, wie der Deckel wieder geschlossen wird. Eigentlich ist diese letzte Handlung banal und müsste nicht gezeigt werden. Doch wenn die Bildergeschichte bereits nach dem zweiten Bild endet, so besteht die Gefahr, dass ein Nutzer den Deckel offen lässt. Dieses Missgeschick würde vor allem jenen passieren, die sich hauptsächlich an den Bildern orientieren. Der Autor achtet hier auf Korrektheit und Vollständigkeit, damit es keine Missverständnisse gibt. Dieses Beispiel ist aber eher eine Ausnahme. Oft wird nur erklärt, wie ein Gerät aufgebaut oder demontiert wird. Die umgekehrte Handlung wird weder mit Text noch Bildern instruiert. Der Autor geht davon aus, dass der Leser ein entsprechendes technisches Verständnis mitbringt und die umgekehrte Handlung ausführen kann. So wird in der Anleitung einer Küchenmaschine (Kenwood KM010 2015, S. 23) mit Bild und Text erklärt, wie das Gerät zusammengesetzt und in Betrieb genommen wird. Hingegen wird der Rückbau kaum¹³⁶ instruiert.

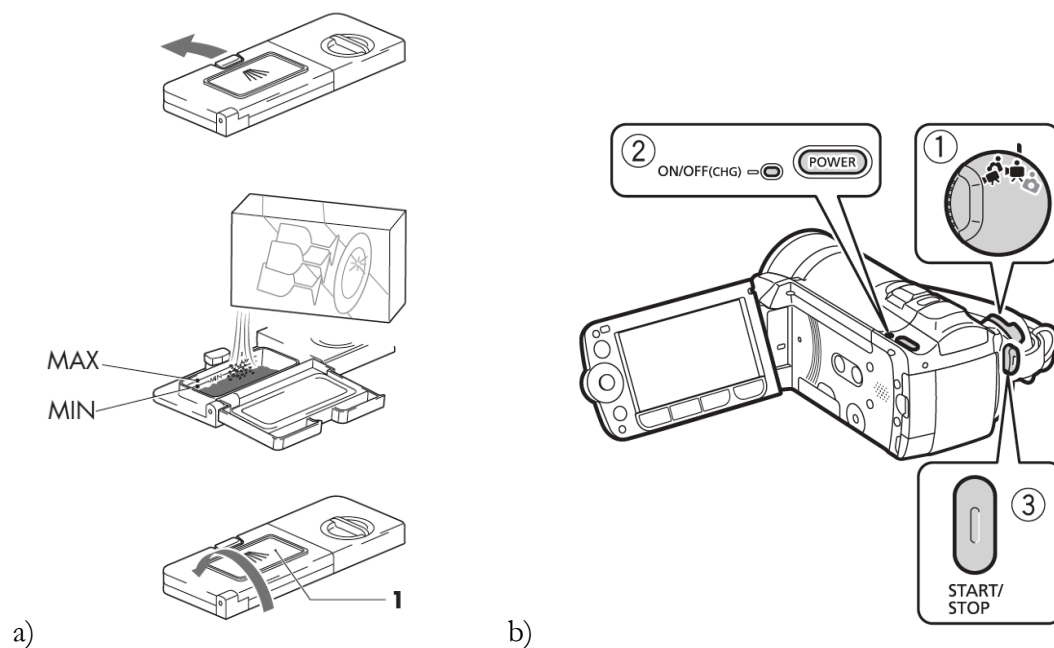


Abb. 53: a) Bildergeschichte mit drei Bildern (V-Zug Adora N 2005, S. 26). b) Bilder als explizite Steuerungscodes (Legria HF20 2009, S. 42)

Das zweite Beispiel (siehe Abb. 53, S. 248 b) stammt aus einer Anleitung zu einer Videokamera (Legria HF20 2009, S. 42). Dem Leser wird erklärt, wie er eine Videoaufnahme macht. Auch hier erklärt der Autor die Handlung mit Hilfe einer Bildergeschichte. Die einzelnen Teilbilder

¹³⁶ Anhand von fünf listenförmig angeordneten Instruktionpunkten und drei Bildern wird erklärt, wie man ein Rührwerkzeug einsetzt. Wie man das Rührwerkzeug entfernt, wird im letzten Listenpunkt mit den Worten „Drehen und Entfernen“ instruiert.

beziehen sich auf das Hauptbild. Sie entsprechen expliziten Steuerungscode und bilden die einzelnen Handlungsschritte ab. Sie haben die Form von Sprechblasen oder von Vergrößerungsgläsern. Durch Ziffern wird die Reihenfolge der Handlungsschritte festgelegt. Diese Nummerierung steuert somit die Blickabfolge des Lesers und lenkt seine Aufmerksamkeit. In den meisten untersuchten Anleitungen folgt die Anordnung der Bilder in Bildergeschichten den kulturellen Lese-Konventionen von links nach rechts und von oben nach unten. Vermutlich aus zeichnerischen Gründen weicht der Autor in diesem Beispiel von diesem Prinzip ab. Als Hervorhebung werden die handlungsrelevanten Gerätebauteile vergrößert dargestellt und grau eingefärbt.

Dieses Vorgehen mit einer Hauptzeichnung und Detailvergrößerungen ermöglicht ein genaues örtliches Zuordnen der einzelnen Handlungen. Es wird hier also gleichzeitig ein räumliches und zeitliches Geschehen instruiert. Mit Hilfe der Hauptillustration wird erklärt, wo etwas stattfindet, und mit den drei nummerierten Teilbildern wird der zeitliche Ablauf der Handlung vorgegeben.

Bilderfolgen findet man auch in frühen Anleitungen. Meistens werden dort eher wenige Bilder verwendet. Anleitungen mit fotografischen Abbildungen kennen selten Bildgeschichten. Sie beschreiben dort einen Handlungsverlauf, der aus einzelnen und summarischeren Handlungsschritten besteht. Mit Strichzeichnungen lassen sich einzelne Handlungen in einer Bildgeschichte feiner unterteilen und effizienter gestalten.

Der Autor verfolgt mit Bilderreihenfolgen nicht in erster Linie das Ziel einer textlosen Anleitung. Er möchte die Handlung nicht nonverbal erklären. Mit einer Bildergeschichte wird eine Handlung in einen Zeitfluss oder in eine Instruktionsreihenfolge eingebettet. Sie simuliert quasi einen Instruktionsfilm. Sie hat gegenüber dem Film den Vorteil, dass der Leser immer die ganze Instruktionssequenz vor Augen hat. Er kann so in der Handlungskette vor- und rückwärts navigieren. Er kann direkt die gewünschte Teilhandlung betrachten, welche die Lösung für sein Bedienungsproblem erklärt. Bei einem Film hingegen kann er nur einen einzelnen Ausschnitt betrachten.

Pädagogisch betrachtet wird mit Bildsequenzen ein Problem in kleinere Teilprobleme zerlegt. Die Erklärung wird so feiner granuliert und die einzelnen Instruktionsschritte sind besser verständlich und nachvollziehbar. Zusätzlich ermöglichen Bildergeschichten dem Leser eine Navigation innerhalb der ganzen Handlungsanleitung. Er kann sein Lernen effizienter steuern.

3.2.11.10 Displayerklärungen mit Abbildungen

In vielen zeitgenössischen Geräten werden Elemente aus der Computertechnik eingebaut. Autoren müssen dem Leser neue computerähnliche Benutzerschnittstellen erklären. Statt reale

Knöpfe und Schalter muss die Funktionsweise von Touchscreens erklärt werden. Der Nutzer kennt die Technik dieser berührungsempfindlichen Displays aus der Mobilfunktechnik und hat dort gelernt, wie er sie intuitiv bedienen kann. Es stellt sich für den Technischen Redakteur die Frage, wie er in seiner Anleitung die neue Technik effizient erklärt.

Einerseits ist für die Erklärung der Gerätebedienung nach wie vor eine Anleitung in Papierform notwendig, gleichzeitig muss die Benutzeroberfläche einer Software¹³⁷ erklärt werden. Die Bedienerklärung eines Gerätes oder die einer Software sind nur auf den ersten Blick verwandt. Es handelt es sich dabei um zwei unterschiedliche pädagogische Felder, die in den Gebrauchsanleitungen aufeinandertreffen.

Den Anleitungsauteuren stellt sich hier eine neue Herausforderung. Das Erklären der neuen digitalen Bedienschnittstellen mit Illustrationen ist in zeitgenössischen Anleitungen noch nicht standardisiert. Es werden dazu viele einzelne Bilder benötigt. Dies führt oft zu langen Bildergeschichten und somit zu unübersichtlichen Situationen. Die Autoren verwenden Strichzeichnungen, erklären mit logischen Bildern oder zeigen mit einzelnen Screenshots das Bedienfeld des Gerätes etc. Die technischen Redakteure sind diesbezüglich nicht untätig und versuchen mit verschiedenen visuellen Mitteln den Leser zu instruieren.

Dieses Problem hat man auch im Fachverband der Technischen Redakteure (tekom) erkannt und entsprechend wurde der Kompetenzrahmen angepasst. Die Mitglieder der 'tekom' befassen sich heute ebenso mit der Entwicklung von elektronischen Informations- und Instruktionsprodukten. Die Verknüpfung der Bereiche findet also auch in der Ausbildung der Technischen Redakteure statt.

Aus pädagogischer Sicht zeigt diese Problemstellung, dass die Anleitungsauteuren ihr Handwerk dauernd verfeinern und ihr Zeigen den neuen Herausforderungen anpassen. Sie suchen Lösungen, um die Zeigequalität zu optimieren.

3.2.11.11 Farbe

In Gebrauchsanleitungen werden instruktive Abbildungen meistens als schwarz-weiße Strichzeichnungen realisiert und ausgewählte flächige Elemente werden mit verschiedenen Graustufen eingefärbt. Solche Einfärbungen haben nicht den Auftrag, den Gegenstand möglichst schön zu zeigen, sondern der Illustrator unterstützt mit ihnen den Instruktionsprozess. Farben werden als explizite Steuerungscode eingesetzt. Einfärbungen werden dort verwendet, wo das Hauptgeschehen oder die Hauptaussage des Bildes passiert. Diese aktiven Bereiche werden farblich hervorgehoben, damit sie die Aufmerksamkeit auf sich ziehen. Der Autor verwendet

¹³⁷ In den Computerwissenschaften wird das Thema Benutzerfreundlichkeit von Software im Fachgebiet Usability erforscht (vgl. Dix 2004; vgl. Schulmeister 2006; vgl. Minder 2016)

dazu verschiedene Farbabstufungen. Je dunkler eine Einfärbung ausfällt, desto wichtiger ist das Objekt im Geschehen. Im Gegensatz dazu werden inaktive Bildbereiche eher dezent gestaltet. Mit ihnen wird dann die Umgebung angedeutet. Sie betten aktive Bildelemente in einen Kontext ein. Mit Einfärbungen lenkt der Autor die Aufmerksamkeit des Betrachters. Es werden meistens nur wenige Farben verwendet. Wird nur eine Farbe verwendet, besitzt diese einen starken Betonungscharakter. Werden hingegen viele Farben verwendet, nimmt ihr Signal- oder Betonungscharakter ab (vgl. Böhringer 2003, S. 95).

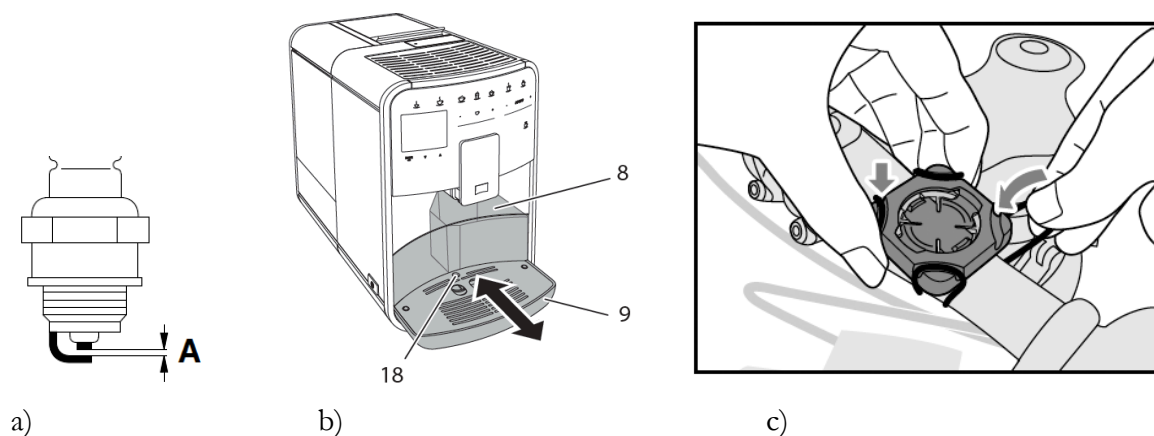


Abb. 54: a) Betonung mit schwarzer Farbe (Stihl HS 45, 2014, S. 15). b) Hierarchisierung durch Abstufungen von Grautönen (Melitta 2013, S. 21). c) Verwendung von Signalfarbe (Xplover E5 2012, S. 9)

In der Abbildung (siehe Abb. 54, S. 251 a) wird dem Leser erklärt, wie er den Elektrodenabstand einer Zündkerze (A) überprüft (Heckenschere Stihl HS 45, 2014, S. 15). Der Illustrator zeichnet die Zündkerze in einer dünnen Strichdicke. Die Elektroden werden durch die schwarze Farbe hervorgehoben und fangen so den Blick des Betrachters ein. Zusätzliche Visualisierungen in Form von zwei Distanzstrichen und Pfeilen unterstützen die Bildaussage. Der Grossbuchstabe A stellt dann die Verbindung zum erklärenden Text sicher. In der mittleren Abbildung (siehe Abb. 54, S. 251 b) wird mit verschiedenen Graustufen gearbeitet. In diesem Bild wird dem Leser erklärt, wie er bei einer Kaffeemaschine (Melitta 2013, S. 21) die Tropfschale und den Kaffeesatzbehälter entleert. Der Illustrator verwendet in diesem Bild drei verschiedene Graustufen. Der Maschinenkörper ist dezent als schwarz-weiße Strichzeichnung gezeichnet und zeigt dem Leser den Kontext, wo die Handlung stattfindet. Die Tropfschale und der Kaffeesatzbehälter sind grau eingefärbt. Die beiden Bauteile werden durch diese Einfärbung hervorgehoben. Dem Leser wird so mitgeteilt, dass es bei der Erklärung um diese Elemente in dieser Zeichnung geht. Der Doppelpfeil ist das Hauptargument der Zeichnung. Er instruiert die

korrekte Bewegungsrichtung der Bauteile. Er hebt sich optisch mit Hilfe einer weissen Umrandung von der Gerätezeichnung ab und durch seine schwarze Farbe bekommt er besonders viel Gewicht. Er zieht so die Aufmerksamkeit des Betrachters auf sich.

In der dritten Abbildung (siehe Abb. 54, S. 251 c) wird Farbe als eine Singalfarbe eingesetzt. In dieser Abbildung sind die beiden Pfeile im Originalabdruck mit oranger Farbe eingefärbt¹³⁸. Der Signalcharakter löst beim Leser Emotionen aus und weist auf die wichtige Stelle hin. Die Aufmerksamkeit des Lesers wird geweckt. Im Beispiel wird gezeigt, wie eine Befestigungsplatte für einen Fahrradcomputer auf dem Lenker montiert wird (Xplover E5 2012, S. 9). Die orangen Pfeile zeigen auf die Rillen, in die das Gummiband eingehängt werden muss. Ihre auffällige Farbgebung gibt dieser Information noch mehr Gewicht. Der linke Pfeil zeigt das Endresultat der Handlung und der rechte Pfeil demonstriert gerade einen Ausschnitt aus der Handlung. Er zeigt den Moment, bevor das Gummiband eingehängt wird. Die restlichen Abbildungselemente sind in verschiedenen Grautönen eingefärbt.

3.2.11.12 Darstellung von Händen und Fingern

Beinahe in allen untersuchten zeitgenössischen und älteren Anleitungen sind auf den Abbildungen Hände oder Finger zu sehen. In älteren Anleitungen werden sie häufiger verwendet und es wird von den Gliedmassen mehr gezeigt. Oft sind die Unterarme mit den Ärmeln des Kleides zu sehen und die ganze Hand ist deutlich abgebildet (siehe Abb. 55, S. 252).

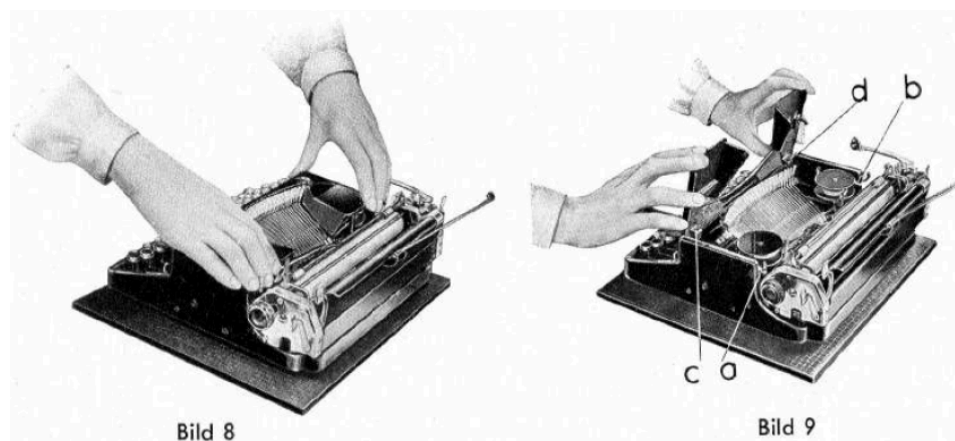


Abb. 55: Handlungsanleitung mit Darstellung von Unterarmen und Händen in einer älteren Anleitung (Schreibmaschine Erika M 1939, S. 7)

Die Verwendung von Händen und Fingern nimmt mit der Zeit kontinuierlich ab. In zeitgenössischen Anleitungen sind sie deutlich seltener auf Abbildungen zu finden. Auch werden

¹³⁸ Aus drucktechnischen Gründen werden die Pfeile in dieser Arbeit nicht orange sondern in einem Grauton dargestellt.

sie weniger prägnant gezeigt. Es werden nur noch die Finger oder gar die Fingerspitzen gezeichnet, und durch eine dünne Strichwahl werden sie nur noch schematisch angedeutet.

Die Gliedmassen haben nicht einfach einen dekorativen Zweck, sondern sie sollen die Bildaussage unterstützen. Es handelt sich um explizite Steuerungs-codes. Ihre prominente Verwendung in älteren Anleitungen deutet darauf hin, dass der Autor mit ihnen das Konzept des Vormachens auf die Abbildungen übertragen will. Ihr Zweck ist also ein körperbezogenes Zeigen von Handlungen. Die Abbildung von Händen und Fingern erzeugt beim Betrachter ein Körpergefühl und erleichtert ihm so die Nachahmung des Gezeigten. Hingegen werden Gliedmassen nicht verwendet, um auf Bauteile hinzuweisen.

Neben dem Vormachen einer Handlung oder einer Haltung ermöglicht die Darstellungen von Körperteilen noch eine andere Vermittlung von Information. Sie zeigt dem Betrachter den räumlichen Bezug und die Größenverhältnisse der Objekte auf. Ihre Darstellung vermittelt also Kontextinformationen. Die folgenden Beispiele illustrieren, wie Hände und Finger in instruktiven Anleitungsbildern verwendet werden.

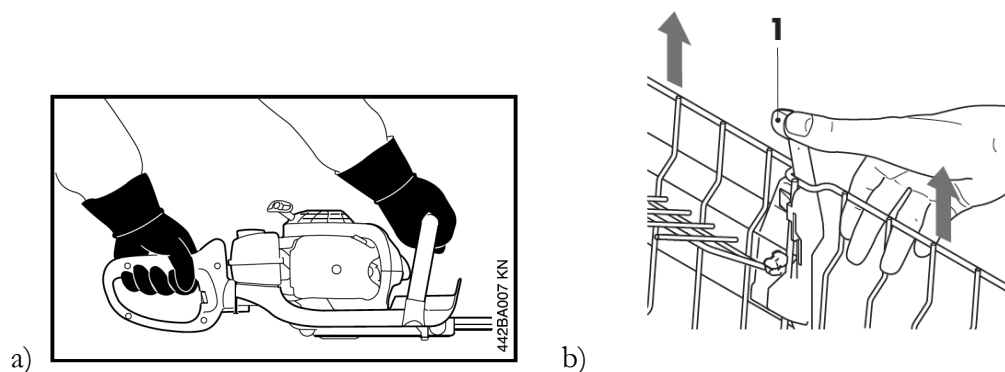


Abb. 56: a) Instruktion einer Haltung (Stihl HS 45 2014, S. 7); b) Instruktion einer Bewegung (V-Zug Adora N 2005, S. 23)

In den Abbildungen (siehe Abb. 56, 253 a und b) geht es in erster Linie um die Instruktion eines räumlichen Bezuges zwischen dem Benutzer und dem Gerät. Die richtige Haltung ist der Unterrichtsgegenstand. Es wird dem Leser vorgezeigt, wie er das Gerät oder ein Gerätebauteil richtig halten soll.

In der ersten Abbildung (ebd., a) wird dem Leser vorgemacht, wie er eine Heckenschere (Stihl HS 45 2014, S. 7) korrekt halten muss. Die Hände selber sind Gegenstand der Erklärung. Durch die schwarze Einfärbung der Handschuhe wird die entsprechende Stelle grafisch betont. Die

Aufmerksamkeit des Betrachters wird auf sie gelenkt. Ohne Darstellung der Hände würde diese Abbildung ihre Aussage verlieren.

Beim zweiten Bild (siehe Abb. 56, 253 b) geht es ebenso um eine korrekte Stellung der Hand, und es wird detailliert ein Griff gezeigt. Allerdings steht hier nicht die Hand- oder Fingerstellung selber im Zentrum. Der Autor möchte hier eine Bewegung erklären und zeigen, wie man den Geschirrkorb einer Geschirrspülmaschine anhebt (V-Zug Adora N 2005, S. 23). Dazu verwendet er eine detaillierte Grifffarstellung. Der Daumen muss den Höhenverstellungs-Hebel (1) bedienen und die restlichen Finger sollen den Geschirrkorb gleichzeitig anheben. Hier könnte er auf die Handdarstellung verzichten und nur mit Pfeilen arbeiten, doch die korrekte Griffweise erleichtert dem Leser die Gerätebedienung.

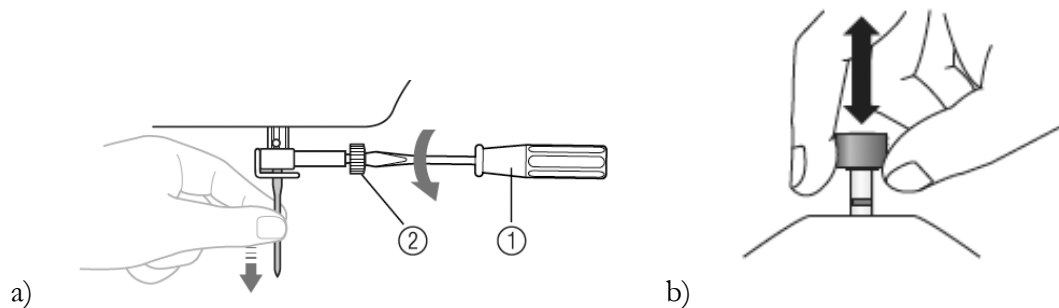


Abb. 57: a) Pinzettengriff (Nähmaschine Brother BC2500 2009, S. 22). b) Instruktion von Bewegung (Duromatic 2006, S. 6)

In den Abbildungen (siehe Abb. 57, S. 254 a und b) werden Bewegungen instruiert. Im ersten Beispiel wird gezeigt, wie bei einer Nähmaschine die Nadelklemmschraube (2) mit einem Schraubendreher (1) gelöst wird. Gleichzeitig hält die linke Hand die Nadel mit dem Pinzettengriff fest und zieht sie nach unten, was mit einem Pfeil angedeutet wird (Nähmaschine Brother BC2500 2009, S. 22). Die Hand wird hier nur schematisch angedeutet. Der Illustrator stellt sie in den Hintergrund und deutet damit an, dass sie nicht Hauptakteur ist, sondern das Lösen der Nadelklemmschraube im Zentrum der Erklärung steht. Diese Darstellungsart, bei der Hände oder Finger nur angedeutet werden, ist in zeitgenössischen Gebrauchsanleitungen verbreitet. Mit der Hand wird der korrekte Griff gezeigt und erklärt, wie die Nadel gehalten und danach bewegt werden muss. Wenn der Illustrator die Hand nicht einzeichnet, so besteht die Gefahr, dass der Benutzer die Nadel nicht halten würde. Die Nadel fällt dann herunter, was gerade bei einer dünnen Nadel ein ärgerlicher Fehler wäre. Denn eine Nadel ist unter Umständen schwierig auf dem Boden zu finden.

Im zweiten Beispiel (siehe Abb. 57, S. 254 b) wird gezeigt, wie man das Ventil eines Dampfkochtopfes (Duromatic 2006, S. 6) prüft. Auch hier halten die Finger des Benutzers das Gerätebauteil mit dem Pinzettengriff fest und der Pfeil zeigt die Bewegungsrichtung an. Die Notwendigkeit von Händen in der Abbildung ist aber in diesem Beispiel schwieriger zu begründen. Der Doppelpfeil würde eigentlich als Information genügen.

3.2.11.13 Pfeile in Anleitungsbildern

Pfeile werden in Anleitungsbildern sehr häufig verwendet. Sie können für diese Illustrationsart als ein konstitutives Merkmal bezeichnet werden. Denn sie kommen in allen zeitgenössischen Anleitungen vor und werden in unterschiedlichsten Kontexten eingesetzt. Sie sind ein wichtiges Mittel, um in Abbildungen Bedeutung zu erzeugen.

Die grafische Entwicklung der symbolischen Pfeile bewegt sich in den letzten 100 Jahren von einer realistischen Form hin zu einer stilisierten Darstellung. Ältere Pfeilsymbole in Technikdarstellungen haben wie ihre realen Vorbilder eine Spitze mit Widerhacken, einen Schaft und eine Befiederung. Diese realen Elemente werden heute weggelassen. Pfeile in zeitgenössischen Anleitungen werden durch eine Linie und eine Spitze symbolisiert, und dank computerunterstützten Grafikwerkzeugen können sie auf alle erdenkliche Arten abgewandelt, verformt und der Situation angepasst werden. So findet man in Anleitungen neben den normal geformten Pfeilen Varianten wie Doppelpfeile, Eckpfeile, Kreuzpfeile und viele andere Typen.

Im folgenden Abschnitt soll die Funktionen von Pfeilen untersucht werden. Es geht also um die Frage, wie Pfeile die pädagogische Aufgabe von Anleitungszeichnungen unterstützen.

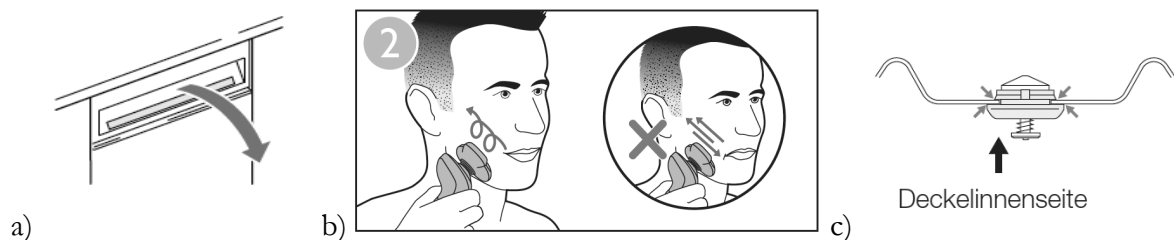


Abb. 58: : Pfeile als Instruktionsmittel: Instruktion von Bewegungsrichtung, Bewegungsart und Aufmerksamkeitslenkung durch Pfeile (V-Zug Adora N 2005, S. 18 (a); Philips S9041 2014, S. 7 (b); Duromatic Kuhn Rikon 2006, S. 24 (c)).

Eine Hauptaufgabe von Pfeilsymbolen ist das Instruieren einer Bewegungsrichtung. In der Abbildung (siehe Abb. 58, S. 255 a) wird gezeigt, wie die Tür eines Geschirrspülers geöffnet wird (V-Zug Adora N 2005, S. 18). Die Abbildung zeigt den Zustand einer geschlossenen Gerätetür.

Der Pfeil macht das Bild dynamisch. Er definiert im Raum die Richtung der Bewegung. Er assoziiert beim Betrachter eine Bewegung, die zeitlich noch in der Zukunft liegt. In diesem Fall wird räumliches Wissen und Handlungswissen instruiert.

In der Abbildung (siehe Abb. 58, S. 255 b) wird eine komplexere Bewegung respektive Bewegungsrichtung instruiert. Die Illustration zeigt, wie der Rasierapparat (Philips S9041 2014, S. 7) in Kreisbewegungen über die Haut geführt werden soll. Daneben steht eine kleinere Zeichnung, die ein falsches Handeln illustriert. Die Art der Bewegung wird durch den Pfeilschaft ausgedrückt. Mit einem Kreuz wird signalisiert, dass hier eine falsche Bewegung gemacht wird. Der Betrachter muss im bildlichen Vergleich die Unterschiede der Pfeile erkennen.

Pfeile werden häufig auch benutzt, um die Aufmerksamkeit des Lesers auf bestimmte Bildausschnitte zu lenken. In der dritten Abbildung (siehe Abb. 58, S. 255 c) wird dem Leser gezeigt, wie ein Ventil eines Dampfkochtopfes (Duromatic Kuhn Rikon 2006, S. 24) korrekt montiert wird. Die kleinen hellen Pfeile weisen auf jene Stellen hin, die der Leser nach der Montage kontrollieren muss. Mit dem grösseren dunklen Pfeil wird dem Leser eine räumliche Information gegeben. Es wird ihm erklärt, welches die Deckelinnenseite ist. In diesem Fall weist der Pfeil auf etwas hin. Er ersetzt den Zeigestock aus der Schulstube.

Diese Hinweisfunktion von Pfeilen stellt die inhaltliche Verbindung zum Text her. Sie ist mehr als eine blosser Illustration oder ein redundantes Abbilden von bereits im Text beschriebenen Teilen und Funktionen. Ein Pfeil ersetzt die Formulierung von „Das hier ist...“ und dient somit der Leserorientierung (Ehlich 1994, S. 116ff). Die Pfeile ersetzen also zeigende oder hinweisende Formulierungen der Sprache.

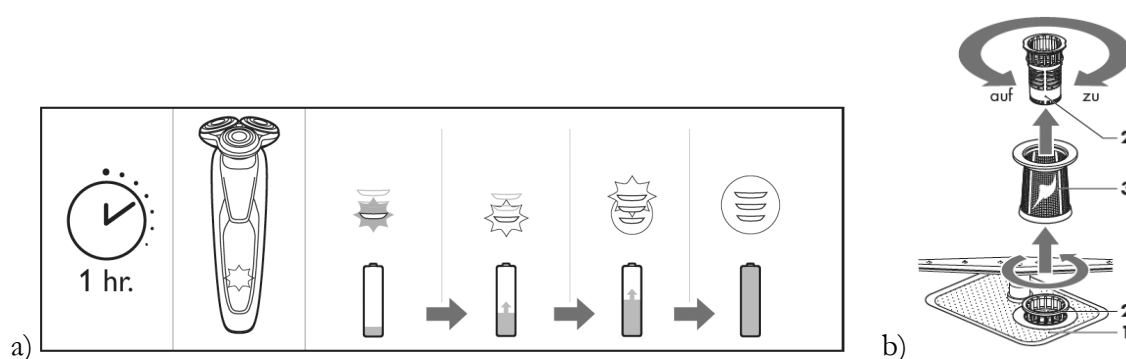


Abb. 59: a) Ladevorgang eines Rasierapparates (Philips S9041 2014, S. 6); b) Zusammenbau eines Siebsystems (V-Zug Adora N 2005, S. 32)

Pfeile können auch einen zeitlichen Ablauf steuern. In der Anleitung eines Rasierapparates (siehe Abb. 59, S. 256 a) wird mit Hilfe von Pfeilen der Ladevorgang des Akkus erklärt (Philips S9041 2014, S. 6). Der Ladevorgang dauert eine Stunde, was mit der Uhr in der ersten Teilabbildung

symbolisiert wird. Im nächsten Bild wird auf den Ort des Geschehens hingewiesen. Es wird gezeigt, wo die Ladekapazität mit Hilfe von LED's blinkend angezeigt wird. In den folgenden vier Teilbildern wird dann mit Hilfe von Pfeilen gezeigt, wie der Ladevorgang im Verlauf der Zeit fortschreitet und angezeigt wird. Die Pfeile steuern den Verlauf der Bildergeschichte. Zusätzlich zeigen kleine Pfeile bei den mittleren Batteriesymbolen an, wie sich die Ladekapazität im Bezug auf die Zeit erhöht. Die Pfeile strukturieren hier einen Zeitverlauf. Eine ähnliche Aufgabe übernehmen Pfeile auch in Explosionszeichnungen oder in Abbildungen, in denen gezeigt wird, wie etwas zusammengesetzt wird. Die Pfeile definieren dort die richtige Reihenfolge der Bauteile bei ihrem Zusammenbau und geben zusätzlich die Bewegungsrichtung vor. Bei einem Geschirrspüler wird gezeigt, wie das Siebssystem zur Reinigung auseinandergenommen und wieder zusammengesetzt wird (siehe Abb. 59, S. 256 b).

Die nächsten Abbildungen (siehe Abb. 60, S. 257) zeigen eher spezielle Anwendungen von Pfeilen. Sie illustrieren, dass Anleitungsauctoren Pfeilsymbole immer wieder an neue Situationen anpassen und sehr variantenreich einsetzen.

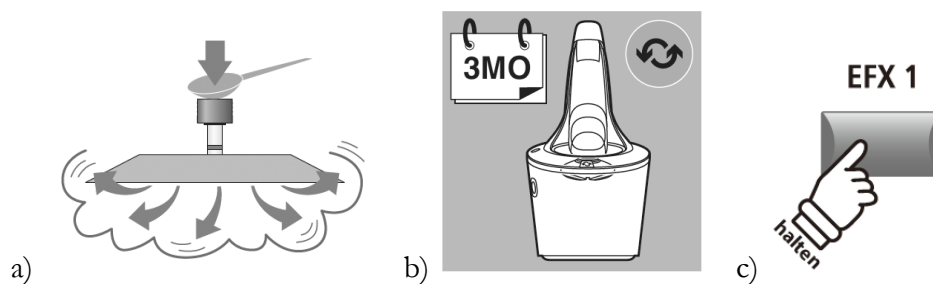


Abb. 60: Spezielle Verwendung von Pfeilen und Pfeilvariation. a) Kausalität (Duromatic Kuhn Rikon 2006, S. 10), Piktogramm (Philips S9041 2014, S. 9), Vorläufer (Kawai MP 7 2015, S. 29)

Pfeile werden in Illustrationen verwendet, um Kausalitäten aufzuzeigen. In der Abbildung a (siehe Abb. 60, S. 257) wird mit einem Löffel auf den Druckanzeiger gedrückt (Duromatic Kuhn Rikon 2006, S. 10). Das hat zur Folge, dass der Dampf im Innern des Gerätes entweichen kann. Die Pfeile haben in dieser Abbildung unterschiedliche Formen. Der Druck mit dem Löffel wird mit einem eher statisch und kräftig wirkenden Pfeil demonstriert. Hingegen wird die Bewegung des ausströmenden Dampfes mit mehreren dynamisch gezeichneten Pfeilen gezeigt, die mit einer expandierenden Dampfwolke kombiniert werden. Die verschiedenen Darstellungsarten der Pfeile unterstützen die Aussage des Prinzips Ursache-Wirkung.

Die mittlere Abbildung (siehe Abb. 60, S. 257 b) zeigt die Verwendung der Pfeile auf einem Symbol. In dieser Abbildung, die ebenfalls aus der bereits erwähnten Anleitung eines

Rasierapparats (Philips S9041 2014, S. 9) stammt, wird dem Leser erklärt, dass er alle 3 Monate die Reinigungskartusche ersetzen soll. Die ineinander drehenden Pfeile symbolisieren das wiederkehrende Ersetzen oder Austauschen. Diese Anordnung der Pfeile hat einen Symbolcharakter. Der Leser kennt vermutlich die Bedeutung dieses Zeichens, denn es wird in ähnlicher Form als Icon in Softwareprogrammen verwendet, wenn ein Objekt neu geladen werden muss.

Das letzte Beispiel zeigt eine semantische Verwandtschaft des Pfeils zur realitätsnahen Hand mit respektive dem gestreckten Zeigefinger (siehe Abb. 60, S. 257 c). Die einfachste Art auf etwas zu zeigen, ist die Nutzung des Zeigefingers. Bereits Kleinkinder, die noch nicht richtig sprechen, nutzen den ausgestreckten Arm und den Zeigefinger. Sie zeigen auf Dinge, die sie haben wollen oder deren Bezeichnung sie lernen möchten. Die Hand mit dem gestreckten Zeigefinger wurde bereits im 17. Jahrhundert als Hinweissymbol verwendet. Bis Anfang des 20. Jahrhundert konnte man in Industriezeichnungen und in Texten bei Aufzählungen eine kleine Hand mit einem gestreckten Zeigefinger antreffen, die auf etwas hinwies (vgl. Ballstaedt 1999, S. 86). Im oben abgebildeten Beispiel übernimmt das Händchen zwei Aufgaben: Es zeigt auf eine bestimmte Taste (Kawai MP 7 2015, S. 29)¹³⁹ und mit der Beschriftung „halten“ wird dem Leser mitgeteilt, dass er diese Taste drücken und halten soll. Solche Händchen-Symbole finden sich aber in zeitgenössischen Anleitungen selten.

Pfeile werden in Anleitungen in allen erdenklichen Zusammenhängen verwendet, um den Leser zu instruieren. Mit ihnen lenkt der Autor die Aufmerksamkeit des Lesers, instruiert Bewegungen und Richtungen oder steuert den Ablauf von Prozessen. Sie sind aus Anleitungen kaum wegzudenken.

Pfeile sind ein fremdes und zusätzliches Element bei Abbildungen. Sie existieren in der Realität nicht. Es handelt sich eindeutig um explizite Steuerungscode, die den Bildern hinzugefügt werden. Trotzdem nimmt sie der Leser kaum bewusst wahr. Er weiss intuitiv, wie sie zu interpretieren sind.

Die Richtung von Pfeilen löst bei ihm eine Empfindung aus. Dies wird von allen Anleitungslern jeweils ähnlich beurteilt. Entsprechend der Leserichtung werden Pfeile von links nach rechts eher als vorwärtsweisend empfunden, und umgekehrt werden Pfeile, die von rechts nach links führen, als eine Rückwärtsbewegung beurteilt. Unangenehm werden Pfeile empfunden, die von rechts oben nach links unten führen (vgl. Alexander 2007, S. 11).

¹³⁹ Das Bild stammt aus der Anleitung zu einem Elektro Piano (Kawai MP 7 2015, S. 29) und zeigt einen Knopf, mit dem man Soundeffekte einstellen kann. Er trägt das Label EFX1.

Pfeile sind für den Illustrator von Anleitungsbildern ein mächtiges Werkzeug. Damit wird eine eindeutige Bildaussage formuliert. Mit Pfeilen wird das pädagogische Zeigen in unzähligen Variationen stark unterstützt.

3.2.11.14 Visual Literacy

In instruierenden Anleitungsbildern werden viele verschiedene implizite und explizite SteuerungsCodes verwendet, um die Aussage von Abbildungen und somit ihre pädagogische Wirkung zu erhöhen. Mit diesen Codes wird die Aufmerksamkeit des Betrachters gelenkt. Sie lenken die Blicksprünge der Augen und weisen wie ein Zeigestock auf bestimmte Dinge hin. Sie beeinflussen so die Bildrezeption. Mit ihnen werden Zusammenhänge erklärt und didaktisiert dargestellt. Die dargestellte Szene wird zeitlich gegliedert. Bilder haben oft einen vormachenden Zeigecharakter.

Die verwendeten DarstellungsCodes sowie die impliziten und expliziten SteuerungsCodes werden in zeitgenössischen Gebrauchsanleitungen ganz bewusst verwendet. Sie sind konstitutives Merkmal dieser instruktiven Illustrationen. Ohne sie würden die Bilder ihre Aussage verlieren und wären somit überflüssig. Der Autor wählt die entsprechenden grafischen Mittel gezielt aus und verwendet sie, um pädagogisch zu zeigen. Die Bilder in Gebrauchsanleitungen grenzen sich also deutlich ab von Bildern aus den Bereichen Kunst oder Unterhaltung. Sie sind nicht dazu da, einfach einen Gegenstand schön abzubilden oder die Erklärungssituation ästhetisch zu gestalten und den Text aufzulockern. Sie sollen nicht unterhalten und Emotionen auslösen. Anleitungsbilder machen möglichst genaue Aussagen zu einem bestimmten Inhalt. Klarheit und Information in Form einer eindeutigen Bildaussage stehen im Zentrum.

Der Leser muss diese Bilder lesen können, damit er ihre Instruktionen umsetzen kann. Er muss dazu die verwendeten, auf Konventionen beruhenden Darstellungstechniken kennen. Der Illustrator geht davon aus, dass der Betrachter das nötige Codewissen mitbringt und die verwendeten DarstellungsCodes kennt und interpretieren kann. Die meisten DarstellungsCodes werden kulturell erlernt (Niegemann 2008, S. 213). Noch deutlicher wird dieser Umstand bei logischen Bildern. Sie beruhen fest auf Konventionen und sind eine Art kulturelle grafische Erfindungen, um Zusammenhänge und Abläufe bildlich zu erklären.

Der Umgang mit instruktiven Abbildungen muss gelernt und eingeübt werden. Das Lernen des Bildverstehens wird in der Fachsprache *visual literacy* genannt. Der Lerner muss über Fertigkeiten verfügen, mit denen er ein Symbolsystem entschlüsseln kann.

Bei den didaktisierten Bildern der Anleitungen setzen die Illustratoren voraus, dass einfache Bilder verstanden werden und der Betrachter die Figur vom Hintergrund unterscheiden kann. Sie

enthalten aber auch viele Elemente, die kulturspezifische Betrachtungsfertigkeiten verlangen (Weidenmann 2001, S. 427ff). Darunter fallen das Verstehen von perspektivischen Darstellungen sowie verschiedenen Darstellungstechniken wie Schnitt- oder Explosionszeichnungen. Wie das Lesen von Buchstaben müssen zudem Symbole wie Pfeile oder andere Zeichen erlernt werden. Auch gehen die Autoren davon aus, dass die aus den Cartoons stammenden Sprechblasen, Bewegungslinien oder lupenähnliche Vergrößerungen vom Anleitungslerner interpretiert werden können und dass er weiss, wie er eine kleine Bildergeschichte interpretieren muss.

3.2.11.15 Konsistente Darstellungstechniken

Beim Illustrieren einer Anleitung verwenden die Autoren in ihren jeweiligen Abbildungen einen einheitlichen Stil. Dieser prägt das inhaltliche Erscheinungsbild der Anleitung. Er zieht sich durch die ganze Anleitung hindurch und die Illustrationen haben alle einen ähnlichen Darstellungscharakter.

Der Stil wird durch verschiedene Elemente geprägt. Die Abbildungen einer Anleitung werden mit der gleichen Zeichentechnik und mit den gleichen Softwareeinstellungen der Zeichnungsprogramme angefertigt. Strichzeichnungen werden mit der gleichen Linienstärke gezeichnet und der Einsatz von signalisierenden Farben, die stilistische Art der Pfeile, das Füllen von Flächen mit Grautönen oder Texturen wird einheitlich gestaltet. Auch bei der Bezifferung werden die grafischen Elemente einheitlich gestaltet. Manchmal werden die Bilder mit einem Rahmen versehen. Der Rahmen sieht dann immer ähnlich aus.

Diese einheitliche stilistische Darstellung von instruktiven Bildelementen und Abbildungen erleichtert dem Betrachter die Rezeption der Bilder. Der Leser gewöhnt sich an diesen Stil respektive er lernt die Bildsprache des Illustrators. Veränderungen und betonte Bildinhalte kommen in dieser einheitlichen Darstellungsweise besser zur Geltung und die Aufmerksamkeit des Lerners kann so bestimmter gelenkt werden.

3.2.12 Informationsgehalt der Abbildungen

Die vorgestellten impliziten und expliziten Steuerungscode werden selten isoliert verwendet. In Anleitungsbildern werden sie oft miteinander kombiniert. Sie machen aus einer statischen Abbildung, die keine weitere Funktion hat, als den Gegenstand oder eine Situation zu zeigen, ein mitteilendes, instruierendes oder eben ein pädagogisch zeigendes Bild.

Im Folgenden soll geprüft werden, wie in typischen Instruktionssituationen mit diesen Zeigewerkzeugen umgegangen wird. Was macht der Illustrator, wenn er eine Bewegung instruieren möchte? Welche Informationen stellt er dar, welche lässt er weg? Welchen Zeitpunkt

einer Handlung wählt er, um mit einer Grafik dem Betrachter etwas zu erklären? Es geht also um die Inhalte der Abbildungen und es wird gefragt, welche Arten der Informationen sie vermitteln.

3.2.13 Informationsdichte in Anleitungsbildern

Illustrationen in Anleitungen vermitteln gezielt Informationen. Es sind keine narrativen Bilder, die eine Landschaft mit vielen Details zeigen oder beim Betrachter eine bestimmte emotionalisierende Stimmungen erzeugen. Der Autor vermittelt mit Bildern instruierende Informationen. Diese Informationen stellt er geordnet dar und er dosiert sie absichtlich. Dazu verwendet er implizite und explizite Steuerungscode und lenkt so die Aufmerksamkeit des Betrachters. Meistens legt er einem Bild nur eine Hauptaussage ein. Andere Informationen blendet er mit Hilfe der gewählten Steuerungscode aus. Er macht dadurch die Bildaussage eindeutiger und reduziert so den Interpretationsaufwand für den Betrachter.

Enthält ein Bild hingegen gleichzeitig mehrere Informationen, werden diese hierarchisch geordnet. In der Bildmitte befindet sich häufig die Hauptinformation. Weniger wichtige Informationen werden peripher in einer abgeschwächten Form dargestellt. Die folgenden beiden Beispiele sollen dies verdeutlichen.

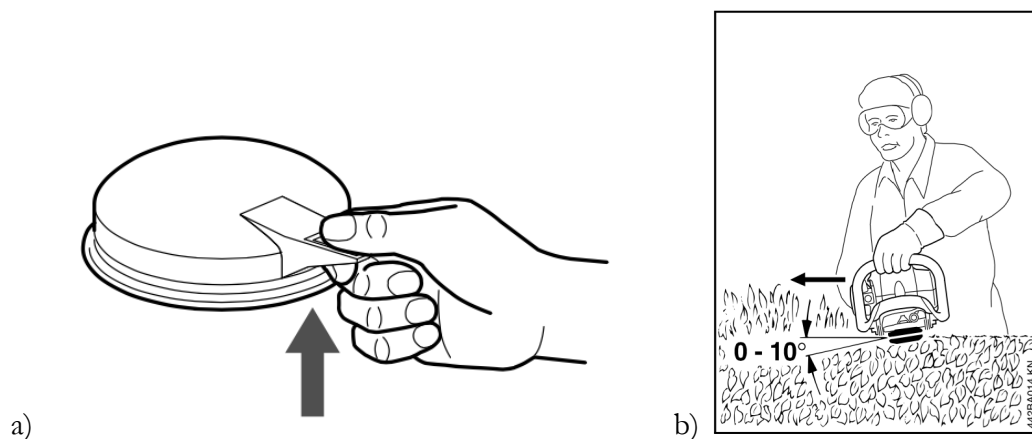


Abb. 61: a) Bild mit einer Hauptinformation (Geschirrspüler V-Zug Adora N 2005, S. 35). b) Bild mit mehreren Informationsebenen (Heckenschere Stihl HS 45, 2014, S. 8)

Im ersten Bild (siehe Abb. 61, S. 261 a) wird dem Leser gezeigt, wie er den Deckel für den Regeneriersalzbehälter seiner Geschirrspülmaschine öffnet (vgl. V-Zug Adora N 2005, S. 35). Ihm wird die Bewegungsrichtung gezeigt und die Handstellung respektive der korrekte Griff vorgemacht. Der Pfeil erklärt die Bewegungsrichtung. Mit diesem Bild wird dem Betrachter nur eine Handlung instruiert. Es gibt also nur eine Hauptinstruktion. Nebenaussagen werden weggelassen. Der Illustrator zeigt nicht, wo sich dieser Deckel befindet. Er verzichtet auf eine

Darstellung des Kontextes. Die Umrisse der beiden beteiligten Elemente - Deckel und Hand - werden mit breiter Liniendicke gezeichnet. Die Oberflächenstrukturen dieser Elemente hingegen werden nur mit dünner Liniendicke gezeichnet. Deckel und Handstellung sind wichtig und werden auf diese Weise hervorgehoben. Kanten, Rillen und Fingernägel werden in den Hintergrund gestellt.

Im anderen Beispiel (siehe Abb. 61, S. 261 b) erklärt der Autor dem Leser, wie er das Schneideblatt einer Heckenschere korrekt halten muss, damit ein horizontaler Schnitt möglich ist (vgl. Stihl HS 45, 2014, S. 8). Diese Information bildet die Hauptaussage des Bildes und wird in seinem Zentrum platziert. Das Schneideblatt wird durch die schwarze Farbfüllung betont. Der Schneidewinkel wird visualisiert und ein Pfeil zeigt zusätzlich die Bewegungsrichtung des Gerätes auf. Gleichzeitig werden dem Leser in dieser Illustration mehrere Nebeninformationen geboten. Der Illustrator zeichnet zusätzlich die arbeitende Person ein. Sie wird mit einer dünneren Strichdicke gezeichnet und auf diese Weise leicht in den Hintergrund gerückt. Sie trägt eine arbeitsadäquate Schutzausrüstung, die aus Augen- und Ohrschutz sowie Handschuhen besteht. Als Nebeninstruktion lernt der Leser hier, dass man beim Arbeiten mit dem Gerät die entsprechende Schutzausrüstung trägt. Auch wenn er diesen Teil des Bildes nur präattentiv betrachtet, wird er eine Vorstellung mitnehmen, wie man sich kleidet, wenn man mit diesem Gerät arbeitet. Ebenfalls werden die Art und die Höhe des Schneidgutes gezeigt. Der Leser sieht, für welche Art Schneidegut das Gerät bestimmt ist. Er kommt so später vielleicht weniger in Versuchung, dicke Äste zu schneiden. Solche Bilder mit mehreren Instruktionsebenen werden aber in Anleitungen eher selten verwendet. Meistens wird auf eine Haupthandlung fokussiert, und andere Informationen werden ausgeblendet. Der Illustrator reduziert normalerweise die Nebenschauplätze auf ein Minimum und lenkt die Aufmerksamkeit des Betrachters auf einen Informationspunkt.

3.2.14 Zeitpunkt von Handlungen in Illustrationen

Neben der Dichte der dargestellten Information muss der Illustrator auch den Zeitpunkt der Abbildung bestimmen. Bilder haben gegenüber einem Film oder einem Text den Nachteil, dass sie nur einen bestimmten Moment aus einem zeitlichen Verlauf zeigen können. Für den Autor stellt sich also die Frage, welcher Ausschnitt oder Zeitpunkt einer Handlungserklärung abgebildet werden soll, damit sich der Leser davon ein möglichst gutes Bild machen kann. Der Autor muss den Zeitpunkt bewusst auswählen und auf andere mögliche Abbildungszeitpunkte verzichten.

Im folgenden Beispiel hat sich der Autor entschieden, eine Ausgangsstellung zu zeigen (siehe Abb. 62, S. 263 a). Der Leser sieht, wie er den Deckel des Dampfkochtopfes (Duromatic 2006, S.

8) aufsetzen muss, damit er ihn schliessen kann. Mit dem Pfeil wird dann die anschliessende Bewegung instruiert. Ein Endresultat wird in der Anleitung nicht abgebildet.

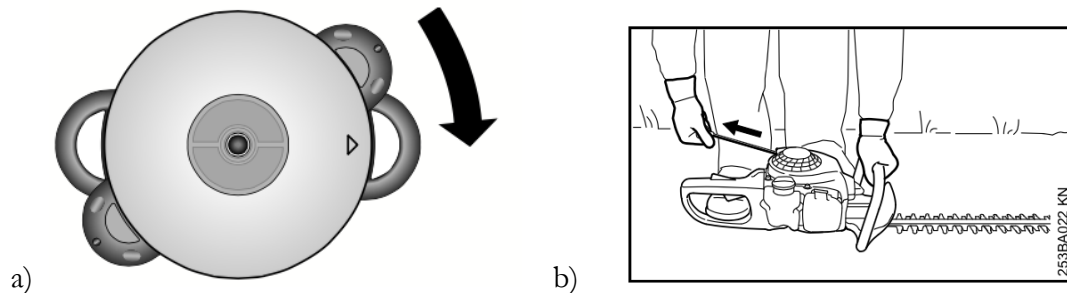


Abb. 62: a) Zeitpunkt der Abbildung. Ausgangsstellung zu einer nachfolgenden Handlung (Duromatic 2006, S. 8). b) Abbildung während der Handlung (Stihl HS 45 2014, S. 11).

Im zweiten Bild (siehe Abb. 62, S. 263 b) wird erklärt, wie der Leser seine Heckenschere starten soll (Stihl HS 45 2014, S. 11). Auch diese Illustration zeigt vorbereitende Massnahmen, die vor der Starthandlung gemacht werden müssen. Der Gerätbenutzer muss mit der linken Hand den vorderen Griff fassen und mit dem rechten Fuss in den hinteren Griff des Gerätes stehen. Doch die Starterschnur ist bereits heraus gezogen und das Bild zeigt, wie der Benutzer die Starthandlung ausführt. Mit Hilfe eines Pfeils wird dieser Zeitpunkt definiert und die Bildaussage verdeutlicht, dass hier ein Startvorgang gezeigt wird.

Oft wird auch ein Ziel- oder Endzustand einer Handlung gezeigt. In diesem Fall ist die Handlung also bereits geschehen und dem Leser wird vorgemacht, wie es nach der Handlung aussieht. Im folgenden Beispiel wird im Abschnitt „Beladetipps Unterkorb“ dem Leser demonstriert, wie er Suppenteller und grosse Teller im Korb eines Geschirrspülers (V-Zug Adora N 2005, S. 24) effizient und sicher einordnet (siehe Abb. 63, S. 263).

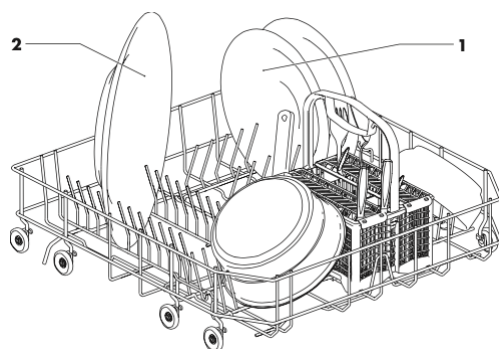


Abb. 63: Zeitpunkt der Abbildung nach der Handlung (V-Zug Adora N 2005, S. 24)

Ebenfalls gibt es Abbildungen, denen kein bestimmter Zeitpunkt zugeordnet werden kann. Darunter fallen Illustrationen, die erklären, wo sich die Bauteile befinden, die bestimmte Gerätekonfigurationen zeigen und bei denen der Leser zwischen mehreren Einstellungen auswählen kann¹⁴⁰.

Der Illustrator wählt den Darstellungszeitpunkt nicht beliebig aus. Er passt ihn an, damit die Instruktion durch das Bild möglichst aussagekräftig wird. In diesem Sinne kann man die Auswahl des Zeitpunktes als einen impliziten Steuerungscode bezeichnen.

Neben der Informationsdichte und dem abgebildeten Handlungszeitpunkt oder Zeitausschnitt eines Bildes stellt sich nun die Frage, welche Arten von Informationen in den Abbildungen von Gebrauchsanleitungen verwendet werden.

3.2.15 Informationskategorien in Anleitungsbildern

Welche Arten von Informationen können mit instruktiven Bildern transportiert werden? Welche Inhalte werden vermittelt? Der Informationsgehalt dieser Bilder lässt sich grob in vier sich wenig überlagernde Informationsklassen oder Kategorien ordnen. Diese vier Klassen werden nach ihrer Informationsqualität in die Bereiche inventarische, operationale, kontextuelle und räumliche Information eingeteilt. Man könnte verschiedene weitere Klassen konstruieren, doch die Psychologen Bieger und Glock (Kösler, S. 54 zit. n. Bieger und Glock 1984, 1985, S. 68ff) weisen experimentell nach, dass diese vier Informationsarten für instruktive Abbildungen genügen und zusätzliche Klassen einer dieser vier Grundklassen zugeordnet werden können (Kösler 1992, S. 49ff). Bei Gebrauchsanleitungen steht je nachmittlungsauftrag des Bildes jeweils eine Informationsklasse im Vordergrund. Im Folgenden wird die Verwendung dieser Informationsarten in Abbildungsbildern näher untersucht.

3.2.15.1 Inventarische Information

Instruktive Abbildungen dienen oft dazu, dem Leser zu zeigen, wie etwas aussieht. Die Bilder enthalten Information mit einer inventarischen Qualität. Die inventarische Information beinhaltet Beschreibungen von Objekten oder Konzepten. In instruktionalen Abbildungen werden inventarische Informationen dann benötigt, wenn der Autor dem Leser ein Bauteil oder einen Mechanismus vorstellen will und auf etwas hinweisen möchte. Dem Betrachter wird in den Abbildungen gezeigt, welche Bauteile am Geschehen beteiligt sind. Diese Informationsart bezeichnet Bauteile mit ihrem Namen oder stellt sie bildlich in Illustrationen vor.

¹⁴⁰ Ein/Aus Schalter bei einem Kaffevollautomaten (Melitta 2013, S. 17); Wasserhärte konfigurieren, Geschirrkorbhöhe anpassen (Geschirrspüler V Zug Adora N 2005, S. 16, S. 23).

Wie bereits erwähnt, steht diese Informationsart vor allem bei Übersichtsabbildungen im Vordergrund. Sie ist dort das Hauptargument der Bildaussage (siehe S. 161). Mehrheitlich mit expliziten Steuerungscode werden dem Leser inventarische Informationen vermittelt. Ihm wird gezeigt, wo sich bestimmte Bauteile befinden. Aber auch instruktive Anleitungsbilder enthalten meistens einen grossen Anteil inventarischer Informationen. In diesen Illustrationen wird auf einzelne Elemente oder Situationen hingewiesen. Es wird mit einem Pfeil darauf hingewiesen, oder sie werden durch Einfärbungen hervorgehoben. Alexander (vgl. 2007, S. 68ff) beschreibt im Abschnitt „Informationsarten in Text und Bild“ für informative Bilder zusätzlich eine deskriptive, eine qualifizierende und eine empathische Informationsart¹⁴¹. Diese Informationsarten können in der inventarischen Klasse subsumiert werden. Sie weisen ebenfalls auf Objektteile hin, beschreiben diese genauer oder lenken die Aufmerksamkeit durch einen Lupeneffekt oder durch Massangaben auf detailliertere Informationen.

Aus pädagogischer Sicht hat diese Information eine hinweisende Funktion, ähnlich dem altbekannten Zeigestock. Sie lenkt die Aufmerksamkeit des Betrachters auf die relevanten Stellen in der Illustration.

8 Schieben Sie den Nähgeschwindigkeitsregler nach rechts (für eine hohe Geschwindigkeit). (nur Modelle mit Nähgeschwindigkeitsregler.)

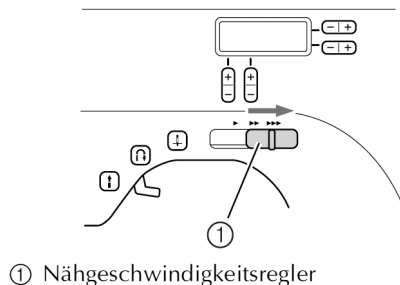


Abb. 64: Inventarische Information durch Bezugsbeifferung und Einfärbung (Brother BC2500, S. 12)

In der Abbildung (siehe Abb. 64, S. 265) einer Nähmaschinenanleitung (Brother BC2500, S. 12) erklärt der Autor, wie man für das „Aufspulen des Unterfadens“ die Geschwindigkeit der Maschine erhöht und dazu den Nähgeschwindigkeitsregler nach rechts schieben muss. Es wird eine Handlung instruiert. Die Abbildung enthält einen hohen Anteil an inventarischer Information. Der Autor zeigt hier auf den Regler. Er unterstützt dieses Zeigen mit expliziten

¹⁴¹ Die deskriptive Informationsart beschreibt, wie das Objekt aussieht. Die qualifizierende Informationsart modifiziert andere Informationen. Die empathische Information lenkt die Aufmerksamkeit des Betrachters mit dicken Linien, Pfeilen oder Einfärbungen auf bestimmte Teile. Sie weist also auch auf Dinge hin und stellt sie in diesem Sinne vor (Alexander 2007, S. 69).

Steuerungselementen in Form einer Bezugsbezeichnung und einer grauen Einfärbung. Die Eindeutigkeit der Information wird durch die Bezifferung erhöht und die Einfärbung des Reglers lenkt die Aufmerksamkeit des Betrachters auf dieses Bauteil.

3.2.15.2 Operationale Information

Das Vermitteln von Bedienerwissen ist die Kernaufgabe von Gebrauchsanleitungen, und so erstaunt es nicht weiter, dass in den untersuchten Illustrationen in erster Linie Handlungen dargestellt werden. Solche Informationen, die Handlungen erklären, werden der operationalen Informationskategorie zugeordnet. Sie leiten den Leser an, eine bestimmte Handlung auszuführen (Alexander 2007, S. 68f).

Inhaltlich können die meisten Anleitungsbilder der operationalen Informationskategorie zugeordnet werden. Die Illustrationen veranlassen Handlungen und erklären Handlungsabläufe. Der Leser wird durch die Bilder explizit aufgefordert, etwas zu tun.

Operationale Informationen werden durch Pfeile, Bilderreihenfolgen oder andere spezielle Darstellungsmittel realisiert. Auf verschiedene Arten leiten die Bilder zum Schütteln, Drehen, Schneiden etc. an. Für die Darstellung von Bewegungen haben sich im Laufe der Zeit viele verschiedene Darstellungskonventionen herausgebildet. Abbildungen werden mit speziellen grafischen Gestaltungselementen ergänzt, damit sie dynamische Instruktionen in Form von Bewegungen, Verhalten oder Handlungen vermitteln können. Aus diesem Grund beinhalten Illustrationen mit einem operationalen Charakter auch zeitliche Informationen. Es werden Abläufe gezeigt und die operationale Information wird unterteilt und anhand von Bildreihenfolgen vermittelt.

Die folgende Abbildung (siehe Abb. 65, S. 267 a) instruiert das „Einsetzen und Herausnehmen der Speicherkarte“ in eine Videokamera (Canon Legria HF20 2009, S. 39) und es können daran mehrere verschiedene Handlungsanweisungen beobachtet werden.

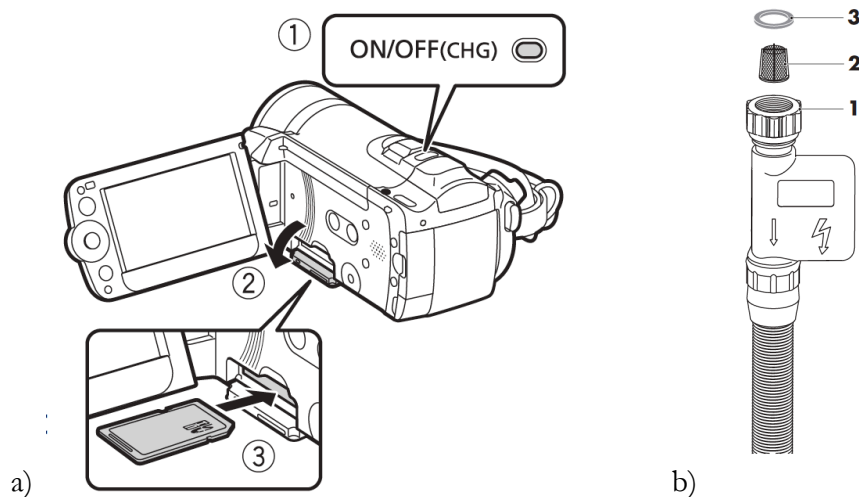


Abb. 65: a) Verschiedene operationale Information beim Einsetzen der Speicherkarte (Canon HF 20/200 2009, S. 39). b) Handlungsanleitung mit Explosionsdarstellung (V-Zug Adora N 2005, S. 34)

In dieser Abbildung (siehe Abb. 65, S. 267 a) wird hauptsächlich operationale Information vermittelt. Der Autor erklärt das Einsetzen der Speicherkarte in mehreren Schritten. Er zerlegt die ganze Handlung in drei Teilhandlungen. An diesem Beispiel wird sichtbar, dass der Autor viele verschiedene explizite Steuerungselemente benutzt, um die Handlung zu erklären: Pfeile, Reihenfolge von Bildern, Vergrößerungslupen und graue Einfärbungen der im Fokus stehenden Bauteile. Im ersten Bild (1) zeigt er den on/off-Knopf. Auf den ersten Blick ist das eine inventarische Information, denn es wird nur der Knopf abgebildet. Der Autor stellt die eigentliche Handlungsanleitung nur implizit dar, denn er geht davon aus, dass der Benutzer weiss, was er mit einem Knopf tun muss und zeichnet keinen zusätzlichen Pfeil ein, um die Druckbewegung auf den Knopf zu instruieren. Neben der inventarischen Information legt er dem Bild also noch eine zeitliche und eine operationale Information ein: Zuerst (zeitlich) muss dieser (inventarisch) Knopf gedrückt (operativ) werden. Die zweite Teilhandlung findet anhand der Hauptzeichnung statt. Mit einem Pfeil wird das Öffnen der Klappe instruiert, hinter der sich die Speicherkarte befindet. Die Pfeilform deutet die Bewegungsrichtung der Klappe an. Im dritten Bild wird ebenfalls mit einem Pfeil gezeigt, wie die Speicherkarte in den Schlitz eingeführt wird. Die beiden Pfeile instruieren hier in erster Linie eine Bewegung. Sie haben weniger einen hinweisenden, inventarisch zeigenden Charakter.

In der zweiten Abbildung (siehe Abb. 65, S. 267 b) wird dem Leser anhand einer Explosionszeichnung erklärt, wie bei einer Geschirrwashmaschine das Filtersieb beim Wasseranschluss (V-Zug Adora N 2005, S. 34) gereinigt wird. Diese Darstellungsform zeigt dem Leser, wie er die einzelnen Teile zusammenstecken oder demontieren muss.

Bei operationalen Informationen wird dem Leser etwas vorgemacht. Ihm wird gezeigt, wie etwas gemacht wird. Die Informationsart zeigt dem Leser, wie er sein Gerät bedienen muss. Sehr häufig muss der Illustrator somit Bewegungen darstellen. Aus diesem Grund soll diesem Thema im Folgenden noch ein kurzer Abschnitt gewidmet werden. Für die Darstellung von Bewegungen haben sich verschiedene Darstellungstechniken herauskristallisiert.

Bewegungsdarstellungen werden meistens mit Pfeilen realisiert. Sie setzen die operationale Information um und geben der Illustration eine dynamische Komponente. Doch zusätzlich werden verschiedene andere explizite Steuerungselemente verwendet, um Bewegungen zu instruieren. Die folgenden Bilder zeigen drei Beispiele, wie Bewegungen dargestellt werden.

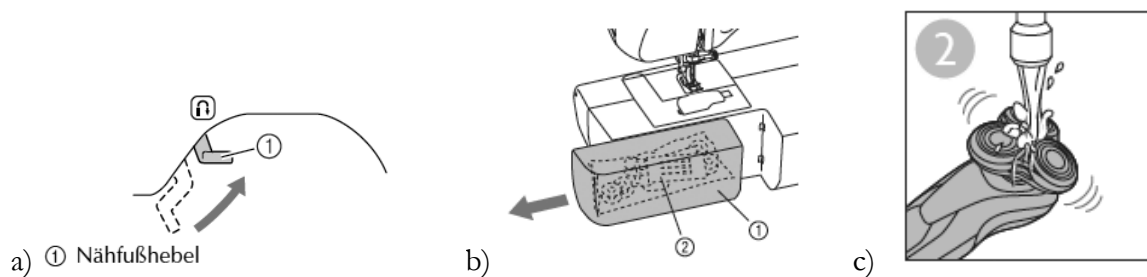


Abb. 66: Instruktion von Bewegung (a/b: Brother BC2500 2009, S. 7/25; c) Philips S9041, S. 7)

Die ersten beiden Beispiele stammen aus einer Anleitung einer Nähmaschine (Brother BC2500 2009, S. 25 und 7). In der ersten Abbildung (siehe Abb. 66, S. 268 a) wird instruiert, wie man den Nähfuß mit dem Nähfußhebel (1) anhebt. Die Ausgangsstellung des Hebels wird gestrichelt dargestellt und der Pfeil zeigt die Bewegungsrichtung an. Mit dem dunkel eingefärbten Nähfußhebel wird dem Leser gezeigt, wie die Stellung des Hebels nach der Handlung aussieht. Hier wird also das Handlungsziel betont.

In der zweiten Abbildung (siehe Abb. 66, S. 268 b) zeigt der Autor, wo sich das Zubehör befindet und wie man das Zubehörfach öffnet. Dazu benutzt er ebenfalls einen Pfeil und zeichnet die Szene während dem Geschehen. Die Zubehörschublade ist bereits ein wenig heraus geschoben. Das Fach wird transparent in einer Röntgendarstellung gezeichnet. Zur Verdeutlichung werden darin verschiedene Zubehörteile angedeutet. Mit der dunklen Farbtönung betont der Illustrator den Hauptgegenstand der Handlung.

In der dritten Abbildung (siehe Abb. 66, S. 268 c) soll der Leser instruiert werden, wie er den Rasierkopf während der Rasur unter dem Wasserhahn reinigt (Philips S9041, S.7). Hier werden statt Pfeile Bewegungslinien verwendet. Links und rechts neben dem Rasierapparatkopf werden mit diesen Linien Vibrationen dargestellt. Sie instruieren, dass das Gerät bei der Zwischenreinigung laufengelassen werden soll. Dem Leser sind Bewegungslinien vermutlich aus

Cartoons bereits bekannt und er weiss, dass so Vibrationen von laufenden Motoren dargestellt werden.

In allen drei Abbildungen werden dem Bildbetrachter Bewegungen instruiert. Die Bewegung wird dem Leser bildlich vorgemacht. Die operationale Information in Form der Bewegung steht im Vordergrund. Der Betrachter kommt kaum in Versuchung, etwas anderes in die Bilder zu interpretieren. Seine Wahrnehmung wird sofort auf diese operationale Information gelenkt.

3.2.15.3 Räumliche Information

In den Abbildungen sind naturgemäss immer auch räumliche Informationen enthalten. Der Leser kann sehen, wo etwas geschieht, und das Bild erzeugt bei ihm eine räumliche Vorstellung. Je nach Situation wird diese Informationsart zum Hauptargument des Bildes. Nämlich dann, wenn der Autor dem Leser eine genaue Lage eines Bauteils oder eine bestimmte Bewegungsrichtung erklärt. Anleitungsbilder mit einem hohen Anteil räumlicher Information erklären also Raumaufteilungen, Richtungen oder Bezüge der Objekte untereinander.

Die folgende Abbildung (siehe Abb. 67, S. 269) stammt aus einer Rasierapparat-Anleitung (Philips S9041 2014, S. 10) und erklärt, wie der Sicherungsringhalter auf den Sicherungsring gesetzt wird. Es wird in dieser Illustration eine Handlung instruiert. Der Autor zeigt, wie man etwas zusammensetzt. Die operationale Information ist hier zwar wichtig, doch in erster Linie geht es hier um die Vermittlung von räumlichen Informationen. Es wird der räumliche Bezug von zwei Objekten aufgezeigt. Der Illustrator erklärt, wie sie zusammengesteckt werden. Die Finger zeigen, wie die Geräteteile gehalten werden. Der grosse Pfeil und die gestrichelten Linien geben die Bewegungsrichtung vor. Die kleinen Pfeile geben die Drehrichtung vor, mit der die Teile ineinander fixiert werden.

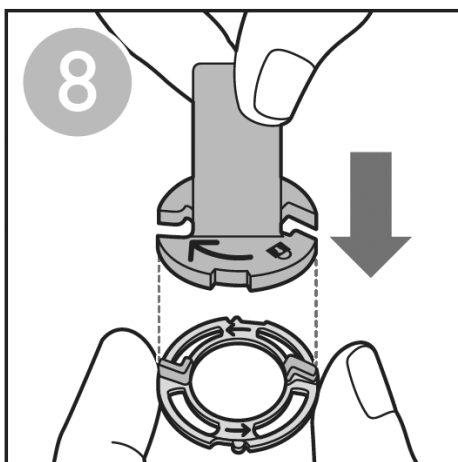


Abb. 67: Vermittlung von räumlicher Information (Philips S9041 2014, S. 10)

Im Sinne von „ein Bild ersetzt tausend Worte“ sind Bilder bezüglich räumlicher Instruktionsinformationen den textlichen Beschreibungen überlegen. Auch in Situationen, in denen die Geschwindigkeit der Ausführung im Vordergrund steht, ist die bildliche Darstellung von räumlichen Informationen von Vorteil. Wenn es bei Instruktionen hingegen auf die Genauigkeit der Ausführungen ankommt, wird der Text bevorzugt (Alexander 2007, S. 68f). Durch die Zeichnung wird die räumliche Position der einzelnen Teile zueinander sofort ersichtlich. Es wäre für den Autor schwierig, die gleiche Information kurz und bündig zu formulieren und ebenso wäre eine solche Beschreibung für einen Leser vermutlich eine Herausforderung.

3.2.15.4 Kontextuelle Information

Kontextuelle Informationen strukturieren die bereits besprochenen Informationsarten. Sie werden eingesetzt, um Zusammenhänge aufzuzeigen. Sie können ältere und neuere Informationen miteinander verknüpfen oder wertend ordnen. Auf diese Weise können Kausalitäten dargestellt werden. In der Form von visuellen Feedbacks können sie fehlerhafte Ausführungen stark reduzieren (Kösler 1992, S. 61ff). Kontextuelle Informationen geben Hinweise über den Gesamtzusammenhang oder die Organisationsform in Bezug auf vorausgegangene oder nachfolgende Informationen.

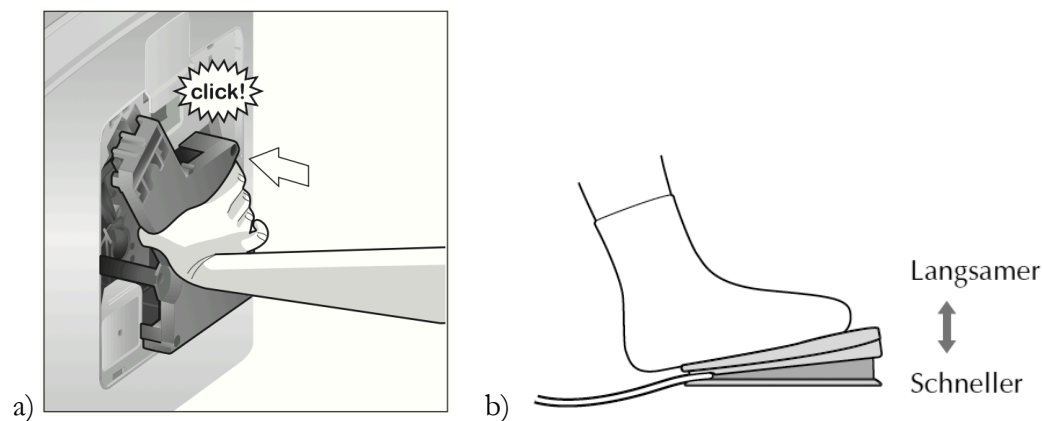


Abb. 68: a) Zielvorgabe durch Feedback (Siemens TE603 2015, S. 5). b) Aufzeigen von logischem Zusammenhang (Brother BC2500 2009, S. 10)

Beide Illustrationen vermitteln dem Leser Zusammenhänge. In der Abbildung (siehe Abb. 68, S. 270 a) wird gezeigt, wie nach der Reinigung die Brüheinheit einer Kaffeemaschine (Siemens TE603 2015, S. 5) in die Maschine geschoben wird. Die Abbildung zeigt dem Leser das Ziel der Handlung. Sie erklärt, dass die Handlung dann erfolgreich abgeschlossen ist, wenn die Brüheinheit mit einem Geräusch (Sprechblase „click!“) einrastet. Die zweite Abbildung (siehe

Abb. 68, S. 270 b) erklärt den Zusammenhang zwischen der Bewegungsrichtung des Fusspedals und der Geschwindigkeit der Nähmaschine (Brother BC2500 2009, S. 10).

3.2.16 Modi des Zeigens in Abbildungen

In Pranges Konzept des pädagogischem Zeigens (siehe S. 23) werden vier verschiedene Modi des Zeigens vorgestellt. Können diese Modi auch bei Anleitungsbildern beobachtet werden? Werden sie alle benutzt oder werden bestimmte Formen bevorzugt?

3.2.16.1 Ostensives Zeigen mit Abbildungen

Weitaus die meisten instruktionalen Bilder in Gebrauchsanleitungen vermitteln die Lerninhalte in einer ostensiven Zeigeform. Die Abbildungen ersetzen die Lehrperson und zeigen eine Situation oder machen eine Handlung vor. Es werden kurze Handlungsfolgen und klar definierte Situationen abgebildet. Dem Lerner werden Bewegungen vorgemacht, die er meistens mit den Händen ausführen muss. Er versucht die abgebildeten Handlungen unmittelbar an seinem Gerät nachzumachen. Er probiert sie aus und befindet sich in einer Übungsphase.

Die Lernsituation ist durch den Autor vorgegeben. Er bestimmt durch die Auswahl der Bilddarstellung, was gezeigt wird und wie etwas vorgemacht wird. Er möchte dem Leser möglichst eindeutig zeigen, was gemeint ist. Die Zeichnungen sind so gestaltet, dass sie dem Leser wenig Interpretationsfreiraum offen lassen. Ein selbstgesteuertes oder entdeckendes Lernen wird mit den Abbildungen nicht angestrebt.

Es findet ein Lehren und Lernen durch Vorzeigen und Nachahmung statt. Die Seite des Lehrens besteht aus dem Vorzeigen und entspricht einer ostensiven Zeigart.

Die folgende Auflistung zählt alle Handlungen aus einer Geschirrspüler-Anleitung (V-Zug Adora N 2005) auf, die mit Bildern gezeigt werden¹⁴². Aus der Aufzählung geht hervor, dass es sich in erster Linie um Abbildungen handelt, die Handlungen instruieren. Auf den Bildern wird also ostensiv gezeigt. Dem Leser wird vorgemacht, wie er etwas tun muss und wie ein korrekt erreichtes Handlungsziel aussieht:

Wasserhärte ändern (S. 16), Gerätetür öffnen (S. 18), Geschirrkörbe beladen (S. 20), Gläserhalter und Tablare einstellen (S. 21), Geschirrhalterungen (Easy-Nadeln) im Geschirrkorb anbringen (S. 22/25), Geschirrkörbe justieren (S. 23), Körbe anheben und

¹⁴² Die Handlungen auf den Abbildungen werden immer gleichzeitig im Text erklärt.

absenken (S. 23), Geschirr und Besteck richtig anordnen (S. 24/25), Spülmittelbehälter öffnen und schliessen (S. 26), Spülmittel einfüllen (S. 26), Reinigungstablette in Dosierfach legen (S. 26), Spülprogramm wählen (S. 28), Programm unterbrechen, vorzeitig abbrechen (S. 29), Sieb reinigen (S. 32), Sprüharme reinigen (S. 33), Filtersieb von Wasseranschluss reinigen (S. 34), Regeneriersalzdeckel öffnen (S. 35), Salz einfüllen (S. 35), Glanzmittelfach-Deckel öffnen (S. 36), Glanzmittel einfüllen (S. 36), Glanzmitteldosierung einstellen (S. 37)

3.2.16.2 Repräsentatives Zeigen mit Abbildungen

Auf Anleitungsbildern wird auch repräsentativ gezeigt. Dieser Zeigemodus wird allerdings im Vergleich zum ostensiven Zeigen weniger häufig verwendet. Beim repräsentativen Zeigen wird etwas erklärt, das nicht unmittelbar gegeben ist. Beim Betrachter soll eine bestimmte Vorstellung oder ein mentales Konzept erzeugt werden. Als Bilder mit einer repräsentativen Zeigart können jene Illustrationen bezeichnet werden, die dem Leser einen möglichen Zustand zeigen und ihm Sachzusammenhänge erklären. Die folgende Abbildung (siehe Abb. 69, S. 272) stammt ebenfalls aus der oben erwähnten Geschirrspüler-Anleitung (V-Zug Adora N 2005, S. 11). Daran kann die repräsentative Zeigart demonstriert werden:

Kontrolllampen	
	Kontrolllampen blinken Programme bzw. Funktionen können gewählt werden.
	Kontrolllampe der Taste «Programmende» blinkt Das Programm ist beendet.
	Kontrolllampen leuchten Programm bzw. Funktion ist aktiv.
	Kontrolllampen dunkel Programm bzw. Funktion ist ausgeschaltet.

Abb. 69: Repräsentatives Zeigen verschiedener Zustände von Geräte-Kontrolllampen (VZug Adora N 2005, S. 11)

Es werden die drei möglichen Zustände der Kontrolllampen abgebildet. Die Lampen können blinken, leuchten oder dunkel sein. Hier wird nicht etwas vorgemacht, sondern es werden Situationen erklärt. Die möglichen Lampenzustände werden abgebildet und ihre Bedeutung wird mit Text erklärt. Die gezeigten Zustände sind dann für die ganze Anleitung gültig. Die gleichen Abbildungen werden später in der Anleitung verwendet. Der Leser weiss, wie eine blinkende, eine leuchtende oder eine dunkle Lampe dargestellt wird und was die drei Zustände bedeutet. Mit

diesen Bildern werden später im Text Gerätekonfigurationen erklärt. Es wird gezeigt, wie man die Wasserhärte konfiguriert (V-Zug Adora N 2005, S. 16f), oder welche Programmezustände an der Maschine angezeigt werden (ebd., S. 29f).

3.2.16.3 Direktives Zeigen mit Abbildungen

In Anleitungsabbildungen wird auch direktiv gezeigt. Der Leser wird auf diese Weise zur Vorsicht aufgefordert oder ihm werden Handlungen verboten oder vorgeschrieben. Zu diesem Zweck werden den Illustrationen häufig zusätzliche Symbole oder Piktogramme hinzugefügt. Das direktive Zeigen wird also mit Hilfe von expliziten Steuerungs-codes umgesetzt. Auf diese Weise wird der Leser aufgefordert, etwas Bestimmtes zu tun oder zu unterlassen. Es handelt sich bei direktiven Bildern in Anleitungen meistens um Verbote oder vorzunehmende Handlungen. Die Bildmitteilung ist durch diese zusätzlichen Symbole eindeutig und der Betrachter hat wenig Interpretationsspielraum.

Um in Anleitungen auf falsche und erwünschte Handlungen oder Zustände hinzuweisen, hat sich in Gebrauchsanleitungen ein Vorgehen mit vergleichenden Bildern etabliert. Nebeneinander werden zwei Bilder gezeigt, die eine ähnliche Sequenz oder einen ähnlichen Geräteausschnitt zeigen. Der Leser kann die Bilder miteinander vergleichen und den zeichnerisch hervorgehobenen Unterschied feststellen. Die Bildaussage wird durch die Symbole verstärkt. In erster Linie haben sich das Gutzeichen und das durchstreichende Kreuz etabliert. Die Autoren aller untersuchten Anleitungen halten sich bei der Verwendung der Symbole an diese konventionelle Darstellungsweise. Als Kreuz werden immer zwei fallende Linien verwendet. In keinem Text wird etwas nur mit einem Strich durchgestrichen. Die gestalterische Ausführung der beiden Symbole variiert hingegen. Die Aussage der Zeichen wird manchmal mit den Signalfarben Rot¹⁴³ und Grün hervorgehoben.

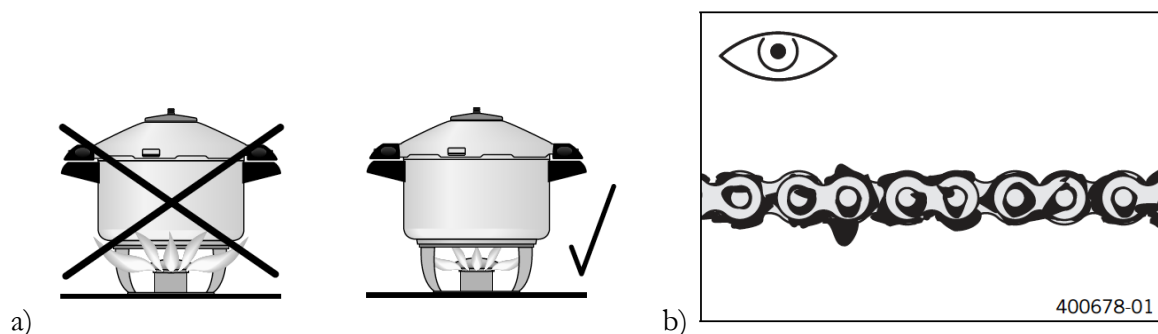


Abb. 70: a) Direktives Zeigen durch Verbot und Gebot (Duromatic Kuhn Rikon 2006, S. 5).
b) Direktives Zeigen durch Aufforderung (KTM Freeride 350 2013, S. 54)

¹⁴³ Die eingesetzten Farben entsprechen den etablierten Farbkonventionen. Rot wird für Verbotssymbole respektive für das Kreuz verwendet. Die erlaubte Handlung wird mit einem grünen Gutzeichen symbolisiert.

Das erste Beispiel (siehe Abb. 70, S. 273 a) stammt aus der Anleitung eines Dampf-Kochtopfes (Duromatic Kuhn Rikon 2006, S. 5). Der Autor zeigt hier zuerst die unerwünschte und verbotene Situation. Dabei tritt das Kreuz markant in den Vordergrund. Danach bildet er den erwünschten Zustand ab. Die Zeichen fallen dem Betrachter zuerst auf und teilen ihm mit, dass etwas verboten und etwas anderes erwünscht ist. Er muss dann die Bilder miteinander vergleichen, um die unterschiedlichen, weniger markant dargestellten Grössen der Flammen zu entdecken. Er muss die Bilder attentiv betrachten, um die direktive Bildaussage zu verstehen.

Im zweiten Beispiel (siehe Abb. 70, S. 273 b) wird ebenfalls direktiv gezeigt. Hier handelt es sich um eine Aufforderung. Der Autor fordert den Leser auf, die Kette seines Motorrades (KTM Freeride 350 2013, S. 54) regelmässig auf sichtbare Verschmutzungen zu kontrollieren. Der Illustrator zeichnet eine offensichtlich verschmutzte Kette. Er gibt dem Leser damit ein Beispiel und zeigt ihm, wie eine verschmutzte Kette aussieht. Zusätzlich versieht er die Zeichnung mit einem anweisenden ikonischen Piktogramm in Form eines Auges. Er visualisiert die Kontrollaufforderung. Ohne dieses Zeichen wäre die Bildaussage nicht klar.

3.2.16.4 Reaktives Zeigen mit Abbildungen

Einer Abbildung kann man einen reaktiven Zeigecharakter zusprechen, wenn sie dem Leser eine Rückmeldung auf ein bereits geschehenes Lernverhalten gibt. Mit Hilfe dieses Feedbacks kann er je nach Anforderung seine Handlung anpassen, beenden oder gezielter fortsetzen. Der Leser kann sich während der Handlung besser orientieren und die Rückmeldung gibt ihm die Sicherheit, dass er sich auf dem richtigen Weg befindet. Das reaktive Zeigen ermöglicht eine Korrektur oder eine Steigerung des Lernvorganges oder teilt dem Leser mit, wann er sein Handlungsziel erreicht hat. Reaktives Zeigen in Form einer illustrierten Rückmeldung auf bereits geschehenes Lernen findet man aber in keiner Anleitung. Allenfalls könnte man solche Abbildungen im Textteil Fehlersuche oder Störungsbehebung vermuten. Doch dort wird meistens mit Tabellen instruiert und die naheliegenden Fehler werden in Textform aufgelistet. Ebenso werden die von Strobel-Eisele (zit. n. Prange 2005, S. 84ff) beschriebenen Hauptformen des reaktiven Zeigens in Form von Lob¹⁴⁴ und Tadel in Anleitungen nicht verwendet.

Allenfalls können bestimmten Gestaltungsanordnungen ein reaktiver Charakter zugeschrieben werden. Es handelt sich dabei um Elemente, die dem Leser rückmelden, dass er sich auf dem richtigen Handlungsweg befindet oder dass er das Handlungsziel erreicht hat. Pfeile lenken die

¹⁴⁴ beispielsweise in Form von motivierenden oder weinenden Smilies

Aufmerksamkeit des Lesers während der Handlung auf Stellen, die er beachten muss. Oder es werden grafische Elemente eingesetzt, die dem Leser ein reaktives Feedback geben. Solche Elemente sind in den nächsten beiden Abbildungen enthalten (siehe Abb. 71, S. 275).

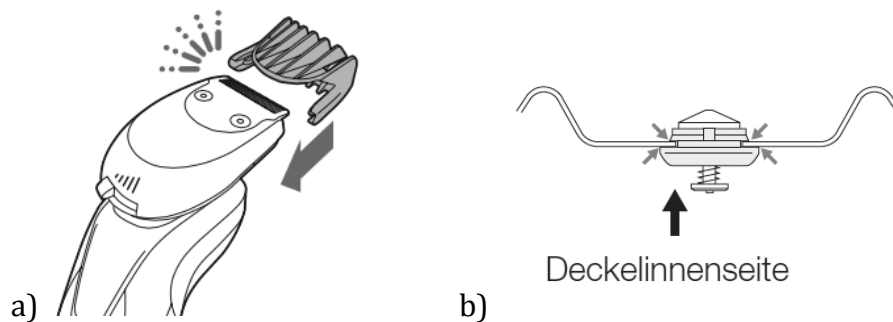


Abb. 71: Verwandtes reaktives Zeigen: a) Akustisches Feedback, wenn Handlungsziel erreicht ist (Philips S9041 2014, S. 70). b) Lenkung der Aufmerksamkeit nach einer Handlung (Duromatic Kuhn Rikon 2006, S. 5)

Im ersten Beispiel (siehe Abb. 71, S. 275 a) wird gezeigt, wie der Bart-Styler auf den Rasierapparat (Philips S9041 2014, S. 70) gesteckt wird. In diesem Bild wird mit Strichen und Punkten ein akustisches Feedback eingezeichnet. Sobald der Bart-Styler mit einem Geräusch einrastet, weiss der Benutzer, dass das Handlungsziel erreicht ist. Es wird also nicht nur gezeigt, wie man die Geräteteile zusammenbaut, sondern es wird auch mitgeteilt, wann die Handlung korrekt abgeschlossen ist.

Beim zweiten Beispiel (siehe Abb. 71, S. 275 b) wird dem Leser gezeigt, wie er das Ventil bei einem Dampfkochtopf-Deckel (Duromatic Kuhn Rikon 2006, S. 5) montieren muss. Im Text wird der Benutzer aufgefordert, nach der Montage die richtige Position des Dichtungsgummis zu kontrollieren. In der Abbildung wird auf die richtige Positionierung mit vier kleinen grauen Pfeilen hingewiesen. Die Aufmerksamkeit des Lesers wird so nach der Handlung auf die entsprechenden Stellen gelenkt, was einem reaktiven Zeigen entspricht.

Eine weitere verwandete Form von reaktivem Zeigen kann in Bildergeschichten gesehen werden. Sie lassen bis zu einem bestimmten Grad eine Interaktion zwischen Autor und Leser zu. Der Leser kann bei Bildergeschichten in der Handlungsabfolge hin und her springen und einen eigenen Einstiegspunkt wählen. In beschränktem Masse kann er so mit der Bildergeschichte interagieren und in den Lernprozess steuernd eingreifen, indem er beispielsweise nur gerade die Stelle betrachtet, die für ihn wichtig ist. Er betrachtet dort das Bild und liest den dazugehörigen Text.

Die Steuerbarkeit einer Instruktionssituation in einer Anleitung wird auch in ISO-Normen beschrieben: „Ein Dialog ist steuerbar, wenn der Benutzer in der Lage ist, den Dialogablauf zu

starten sowie seine Richtung und Geschwindigkeit zu beeinflussen, bis das Ziel erreicht ist.“ (EN ISO 9241, Teil 10 zit. n. Alexander 2007, S. 66).

Vermutlich ist diese Interaktionsmöglichkeit auch ein Vorteil der Papieranleitung gegenüber Videotutorials. In einer Bildergeschichte kann der Betrachter in kürzester Zeit hin und her springen und auf die gesuchte Sequenz zugreifen. In einer Audio- oder Videoinstruktion muss er hingegen mühsam hin- und herspulen, um die gesuchte Stelle zu finden.

3.2.17 Bezugsverhältnis zwischen Bildern und Text

Im Folgenden soll die Beziehung zwischen Anleitungstext und instruktiven Bildern betrachtet werden. Welche Informationen werden vorzugsweise mit Bildern und welche mit Text gezeigt? Wie sieht die Aufgabenteilung der beiden Medien im Instruktionsprozess aus? Es geht also um die Frage, wie die beiden Medien zusammenarbeiten und kombiniert werden.

Die Beziehungsverhältnisse zwischen Text und Bild können mit den Begriffen redundant, zusammenhangslos und komplementär beschrieben werden (Gruben 2005, S. 164f).

Bei einem redundanten Beziehungsverhältnis wird der gleiche Inhalt mit unterschiedlichen Mitteln dargestellt. Die gleiche Information findet sich in den beiden Medien Text und Bild. Bei einer komplementären inhaltlichen Beziehung ergänzen sich die Informationen von Text und Bild gegenseitig. Textliche Information knüpft an die Bildaussagen an oder umgekehrt, das Bild vervollständigt die Aussagen des Textes. Der Leser kann die vollständige Information nicht nur aus Text oder Bild beziehen. Er ist auf beide Medien angewiesen um die Instruktion zu verstehen. Wenn zwischen der Information des Textes und des Bildes keine ersichtliche semantische Beziehung besteht, wird von einer zusammenhangslosen Beziehung gesprochen. Bei einer zusammenhangslosen Text-Bild-Beziehung vermittelt der Text andere Informationen als das Bild.

In Gebrauchsanleitungen besteht inhaltlich zwischen Bildern und Text sehr häufig eine redundante Beziehung. Im Text wird eine Handlung erklärt und die Illustration bildet die gleiche Handlung nochmals ab. Etwas weniger häufig verwenden Autoren die Medien Bild und Text so, dass die Informationen in einem komplementären Verhältnis vermittelt werden. Hingegen stehen in dieser Textsorte Bilder und Texte kaum zusammenhangslos nebeneinander. Im Folgenden sollen die redundanten und komplementären Beziehungsverhältnisse an Beispielen erörtert werden.

Das erste Beispiel stammt aus einer Nähmaschinenanleitung (Brother BC2500, 2009, S. 21). Es beschreibt die erste Teilhandlung aus einer längeren Erklärungssequenz. Die ganze Handlung umfasst sechs Teilhandlungen. Dem Leser wird erklärt, wie er die Nadel der Maschine

auswechselt. Die folgende Instruktionssequenz zeigt, wie die Nadel angehoben und in die richtige Ausgangsstellung gebracht wird (siehe Abb. 72, S. 277).

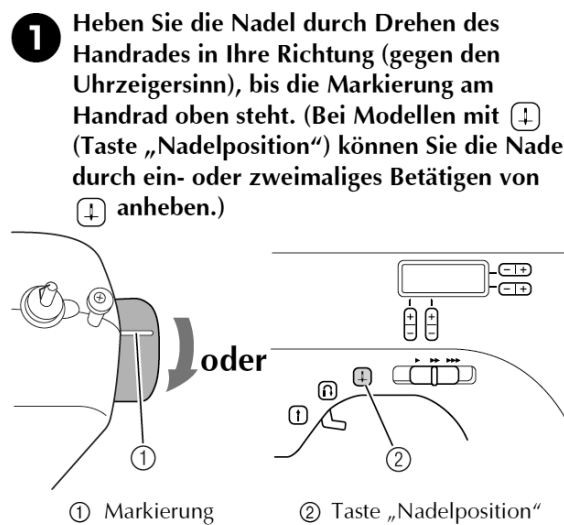


Abb. 72: Redundante Information in Text und Bild (Brother BC2500, 2009, S. 21)

Im gezeigten Beispiel (siehe Abb. 72, S. 277) sind viele Text- und Bildinformationen redundant. In der folgenden Tabelle werden sie aufgelistet und so die Redundanz sichtbar gemacht (siehe Tab. 18, S. 277).

Text	Bild
Heben Sie die Nadel durch	
Drehen des Handrades	Pfeil (Krümmung, Länge) Handradeinfärbung
in Ihre Richtung (gegen den Uhrzeigersinn),	Richtung des Pfeils
bis die Markierung am Handrad oben steht.	Bezugsziffer (1), helle Markierung
(Bei Modellen mit [...] (Taste „Nadelposition“)	zweites Bild mit Bezugsziffer (2), Einfärbung der Taste
können Sie die Nadel durch ein- oder zweimaliges Betätigen von [...] anheben).	

Tab. 18: Redundante Information aus vorangehendem Beispiel (siehe Abb. 72, S. 277).

Die Teilhandlungssequenz beginnt mit dem Medium Text. In diesem wird das Vorgehen Schritt für Schritt erklärt. Danach wird ein Bild mit der redundanten Information angeboten. Die Illustration bildet den Schauplatz ab. Sie zeigt, wo etwas gemacht wird. Sie zeigt aber auch wie etwas gemacht wird. Sie fasst die Textinstruktion der ersten Teilhandlung redundant zusammen.

Das Handrad, die Drehrichtung und die Taste Nadelposition werden farblich betont. Der Autor stellt sie ins Zentrum des Geschehens und lenkt mit dieser Massnahme die Aufmerksamkeit des Lesers auf diese Elemente.

Das Bild hat in der Instruktionssituation eine transformierende Funktion und stellt eine Art visuelle Brücke zum Text dar. Es illustriert nochmals die gleichen Inhalte, die bereits im Text beschrieben werden und veranschaulicht diese am dargestellten Objekt. Im Text und im Bild kommen zwar mehrheitlich die gleichen Informationen vor. Trotzdem stehen die beiden Medien nicht in einem konkurrenzierenden Verhältnis zueinander. Über die Sprache wird die visuelle Verarbeitung des nachfolgenden Bildes gesteuert. Die verbale Steuerung leitet den Betrachter bei der Bildanalyse zu bestimmten Beobachtungspunkten hin. Bilder können durch eine effiziente textliche Steuerung nachweislich genauer interpretiert werden, und auch die Behaltensleistung des Betrachters wird dadurch gesteigert. Redundante Informationen in Bild und Text haben den Vorteil, dass der Rezipient auf verschiedenen Wahrnehmungsebenen angesprochen wird (Ballstaedt 1999, S. 94ff; Alexander 2007, S. 68f). Umgekehrt wird der Text in der Kombination mit dem Bildmaterial noch aussagekräftiger. Kontextuelle Bildinformationen helfen dem Leser bei der räumlichen Orientierung am Gegenstand. Er weiss sofort, wo und was gemeint ist. Aus pädagogischer Sicht ist diese Verwendung von redundantem Zeigen durchaus sinnvoll, denn sie führt zu einer tieferen Verarbeitung von Text und Bild.

Betrachtet man das Verhältnis von Text und Bild quantitativ, so entsteht der Eindruck, dass der sprachliche Teil mehr Informationen bietet als der bildliche Teil, doch leisten die redundanten Bildinformationen einen wesentlichen Beitrag zur Sicherung der Verständlichkeit der vermittelten Instruktionen. Der Leser sieht im Bild, dass er die Textanweisung richtig verstanden hat und fühlt sich bestätigt.

Das eben gezeigte Beispiel (siehe Abb. 72, S. 277) zeigt die verschiedenen Qualitäten von Text und Bild. Der Text kann sehr genau beschreiben, wie die Handlung ausgeführt werden muss. Die bildliche Präsentation der räumlichen Information erzeugt eine konkrete Vorstellung, wo er was tun muss. Der Leser beachtet vermutlich kaum, dass im Bild redundante Information gezeigt wird. Wäre die redundante Bildinformation einfach eine Wiederholung der Textinformation, würde sich der Leser langweilen und das Bild kaum beachten.

Daneben gibt es in diesem Beispiel Informationen, die nur durch den Text oder nur durch das Bild vermittelt werden und somit komplementär sind. Sie vervollständigen die Instruktionssituation. Im Text wird gerade am Anfang das Ziel der ersten Teilhandlung erklärt und gesagt, wer sie ausführen muss: „Heben Sie die Nadel [...]“. Ohne diesen Satzanfang weiss der Leser nicht, was hier passiert und was die folgende Handlung bewirkt, denn im Bild fehlt diese Information und das Anheben der Nadel ist nicht sichtbar. Oder am Ende des Textes wird

von einem „ein- oder zweimalige[s] Betätigen“ gesprochen. Dieses Betätigen der Taste „Nadelposition“ wird nicht gezeigt. Der Autor geht davon aus, dass der Leser weiss, was man mit einer Taste macht. Umgekehrt zeigt auch das Bild Informationen, die im Text nicht beschrieben werden. Das Bild zeigt dem Leser, wie ein Handrad oder eine Taste „Nadelposition“ aussieht und es zeigt ihm gleichzeitig, wo sich diese Geräteteile befinden.

Bei einem redundanten Beziehungsverhältnis zwischen Text und Bild möchte der Autor nicht einfach die bereits erwähnte oder bereits gezeichnete Information wiederholen. Es geht ihm nicht um ein quantitatives Zeigen nach der Formel „Zweimal erklären wirkt besser“. Aus pädagogischer Sicht geht es dem Autor vielmehr darum, die Vorzüge der beiden Medien zu nutzen und auf diese Weise eine möglichst fehlerfreie und effiziente Kommunikation zu ermöglichen.

In der anschliessenden zweiten Teilhandlung (Nähmaschine Brother BC2500, 2009, S. 21) kann ein komplementäres Verhältnis zwischen Text und Bild beobachtet werden. Die Instruktion besteht aus einem Text, einem Bild und einer Warnung (siehe Abb. 73, S. 279).

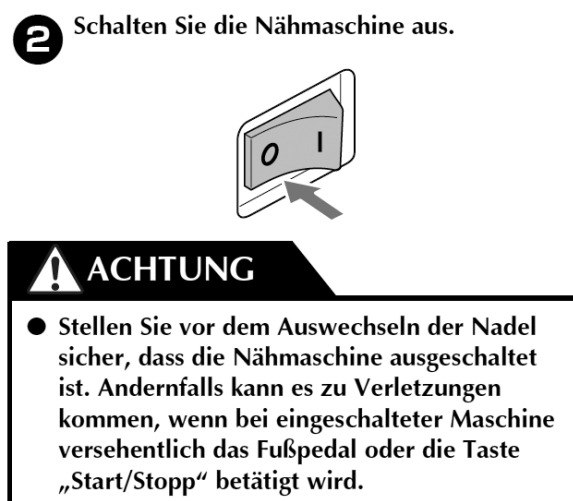


Abb. 73: : Komplementäre Information in Text und Bild mit anschliessender Warnung.

Der Autor sagt dem Leser mit Text, was zu tun ist („Schalten Sie die Nähmaschine aus“). Es handelt sich um eine direktive Anweisung, die keinen Interpretationsspielraum offen lässt. Er erklärt ihm aber nicht, wo er das tun soll und wie er das machen muss.

Das Bild verfeinert diese Informationen und konkretisiert die Textaussage. Es zeigt dem Leser, wie das zu bedienende Bauteil aussieht. Ebenso wird gezeigt, welche Seite der Taste gedrückt werden muss. Die Umgebung des Schalters wird allerdings nicht gezeichnet und es fehlt eine

kontextuelle räumliche Information. Der Leser muss das Vorwissen mitbringen, wo sich der Schalter befindet, oder er kann ihn suchen und anhand seines Aussehens wiedererkennen.

Diese komplementäre Informationsdarbietung kann den Lernprozess des Rezipienten unterstützen. Der Betrachter kann nicht alle Informationen aus dem Bild oder dem Text erschliessen. Er braucht weiterführende Informationen, um die Handlung umsetzen zu können und seine Aufmerksamkeit auf das Bild zu lenken. Er verweilt länger und intensiver bei dieser Instruktionssequenz. Im Kontext betrachtet erfüllt das Bild eine Funktion, die über die eigentliche Bildaussage hinausgeht. Eigentlich würde die Textanweisung ohne Bild genügen, denn der Leser bringt hier vermutlich genügend Vorwissen mit, um die Maschine auszuschalten¹⁴⁵. Doch neben der identifizierenden Aufgabe (Wiedererkennung des Schalters) und der Handlungsbeschreibung (Drücken in Pfeilrichtung) hat das Bild auch die Aufgabe, die Wichtigkeit dieser zweiten Teilhandlung hervorzuheben. Das Bild soll die Aufmerksamkeit des Betrachters auf diesen Handlungsschritt lenken. Durch das Bild beansprucht dieser zweite Handlungsschritt optisch mehr Platz in der Anleitung und er bekommt so ein bestimmtes Gewicht. Ohne Bild würde die Textanweisung leicht übersehen, was unter Umständen bei den folgenden Arbeitsschritten fatale Folgen haben könnte. In diesem Sinne führen komplementäre Informationen zu einer tieferen Verarbeitung von Text und Bild (Weidenmann 2001, S. 439). Unterstrichen wird diese These der längeren Verweildauer und Aufmerksamkeitslenkung auch aufgrund der nachfolgenden Warnung. Sie weist den Leser zur Kontrolle an. Er wird aufgefordert, nachzuschauen, ob die Maschine wirklich ausgeschaltet ist. Die Warnung begründet diese Massnahme, indem sie mögliche negative Folgen aufzeigt. Es geht dem Autor also nicht einfach um die Instruktion, wie die Maschine ausgeschaltet wird. Er benutzt Text, Bild und Warnung, um das Ausschalten als einen wichtigen Handlungsschritt zu kennzeichnen. Mit komplementären Informationen lenkt der Autor die Aufmerksamkeit des Lesers. Er erhöht die Verweildauer und gibt dem Abschnitt mehr Gewicht.

Neben dem redundanten und komplementären Beziehungsmuster wurde noch die Kategorie „Zusammenhangslose Beziehung“ definiert. Man findet in Anleitungen keine Bild- und Textpaare, deren Beziehung ein zusammenhangsloses Nebeneinander darstellt. Zusammenhangslos wäre die Beziehung, wenn das Bild eine dekorative Funktion hat. Oder wenn in einem Bild- und Textpaar zwei grundsätzlich verschiedene Dinge beschrieben würden. Doch solche Konstellationen gibt es in Gebrauchsanleitungen im Instruktionsteil nicht. Bilder und Text stehen in zeitgenössischen Gebrauchsanleitungen meistens gleichzeitig in einem komplementären und redundanten Verhältnis zueinander.

¹⁴⁵ Das Ein- und Ausschalten der Maschine wird in einem früheren Kapitel (ebd., S. 9) bereits erklärt.

Aus der pädagogischen Sicht nutzen die Technischen Redakteure die Vorzüge der Kodierungsformen Bild und Text. Sie kombinieren diese, um die Instruktionen in Anleitungen optimal zu gestalten.

Bilder können einen Text interessanter machen. Sie können einen Leser motivieren, den Text genauer zu studieren. Bild und Text werden nicht parallel, sondern zeitlich versetzt wahrgenommen. Der Leser betrachtet in der Regel zuerst das Bild und wendet sich danach dem Text zu (Weidenmann 2001, S. 438). Werden Bilder aber nur als motivierende Elemente betrachtet, wird das ihrer Bedeutung und ihrer Funktion in Gebrauchsanleitungen nicht gerecht. Bilder sind in diesen Texten nicht einfach Blickfänger.

Bilder können gewisse Informationsklassen besser transportieren als Text. Sie sind besonders geeignet, um Informationen über das Aussehen, über die räumliche Anordnung oder über Bewegungen zu vermitteln. Sie können Information auf einfache Art und Weise verdichten und räumliche Bezüge aufzeigen. Ebenso kann sie der Autor benutzen, um Nichtgegenwärtiges zu veranschaulichen. Der Leser kann sich auf diese Weise vom Inhalt ein „genaueres Bild“ machen. Visuelle Darstellungen erleichtern dem Leser das Aufbauen von mentalen Modellen. Sie können bei ihm in kurzer Zeit bestehende Handlungs-Schemata aufrufen (z. B. durch Piktogramme). Man geht in der Pädagogischen Psychologie davon aus, dass Bilder das Gedächtnis entlasten und die Kapazität der Erinnerung erweitern (Weidenmann 2001, S. 439f; Albrecht 2007, S. 40). Dabei darf natürlich nicht vergessen werden, dass die Decodierung der Abbildungen eine notwendige Fähigkeit ist und vom Betrachter erlernt werden muss (Schwender 2005, S. 10).

Der Text hat den Vorteil, dass er im Unterschied zu Bildern auch Nicht-Sichtbares beschreiben kann. Er kann auf sich selber Bezug nehmen und die Negation sowie den Konjunktiv benutzen. Mit Text kann der Autor präzise auf etwas hinweisen, etwas verbieten oder unsichtbare oder gedachte Dinge beschreiben. Solche abstrakte Begriffe und Zusammenhänge sind mit Bildern schwieriger darzustellen. Ebenso ist es einfacher, mit Sprache Argumente, Kausalitäten, Wertungen und Begründungen zu bezeichnen. Mit dem Text kann die Handlungsinstruktion genauer gesteuert und ihre Reihenfolge bestimmt werden (Ballstaedt 1999, S. 89; Nickl 2001, S. 91; Zirngibl 2003, S. 140).

Die Aufteilung, welche Informationen durch Text und welche mit Hilfe von Bildern angeboten werden, beeinflusst die Qualität des Lernens. Die Entscheidung, welches Medium verwendet wird, hat Einfluss auf die Lerngeschwindigkeit und die Fehlerresistenz (Alexander 2007, S. 67). Es kann also mit Argumenten der Pädagogischen Psychologie untermauert werden, dass Instruktionstexte, welche beide Medien kombinieren, zu deutlich besseren Lern- und Gedächtnisleistungen führen.

Auch in frühen Anleitungen nutzen die Autoren die Möglichkeit, mit Bild und Text die Bedienung der Geräte zu erklären. In Anleitungen bis zur Jahrhundertmitte benötigen die Bilder viel Platz und beanspruchen oft die Hälfte einer Anleitungsseite. Sie unterbrechen den Textfluss. Die Anleitungen enthalten viel Text und wenig Bilder. Aus diesem Grund muss im Text manchmal auf ein Bild verwiesen werden, das sich auf einer anderen Seite befindet. Das instruierende Bild und die dazugehörige Textinformation befinden sich nicht immer gerade nebeneinander (vgl. Voigtländer Avus 1910, S. 10). Im Text wird jeweils die Situation oder die Handlung erklärt, und mit Bildern wird dem Leser gezeigt, welche Gerätebauteile gemeint sind. Die Verbindung zwischen den beiden Medien wird mit Bezugsziffern hergestellt. Der Leser wird in frühen Anleitungen mit komplementär angeordneten Informationen instruiert.

Im Text wird dem Leser ausführlich erklärt, was er tun muss. Die Instruktionssequenzen sind lang und beschreiben meist mehrere sequentiell angeordnete Handlungsschritte. Die Bilder zeigen meistens das ganze Gerät und mit Ziffern werden verschiedene Bauteile identifiziert. Bilder ergänzen die Textaussagen mit inventarischen und räumlichen Informationen.

Aufgrund der beschränkten Layout- oder Druckmöglichkeiten kann das Zusammenspiel von Illustrationen und Text nicht immer optimal gelöst werden und führt mitunter auch zu Verständnisproblemen. Das kommunikative Zusammenspiel zwischen Bild und Text wird durch einen Seitenwechsel erschwert, wenn das Bild nicht gerade bei der erklärenden Textstelle stehen kann. Ein Bild steht unter Umständen nicht dort, wo im Text eine Handlung erklärt wird und lässt die Text-Bild-Beziehung zusammenhangslos erscheinen (vgl. Agfa Billy Record 1933, S. 3ff). Das Einfügen und Platzieren von Bildern scheint in frühen Anleitungen eine aufwändige Sache zu sein. Bilder beanspruchen viel Platz und Text kann nur über oder unter dem Bild platziert werden. Die ortsnahe Platzierung von Text und Bild steht auch in der Anleitung der Schreibmaschine Erika 5 (1927, S. 3f) nicht im Vordergrund. Alle Bilder werden in der oberen Hälfte einer Seite angeordnet, und es kann vermutet werden, dass der Autor die Bilder aus ästhetischen Gründen so eingefügt hat. Im Erklärungstext wird je nach Situation ein Geräteteil erwähnt, das auf einer weit entfernten Illustration abgebildet ist. Auf Seite 11 wird beispielsweise auf die „[...] Umschalttaste 10 (Bild 4) [...]“ verwiesen. Ein Seitenverweis fehlt. Der Leser findet die erwähnte Abbildung weiter vorne im Text auf Seite 5.

Ab der Jahrhundertmitte hat sich die textgeografisch nahe Verbindung von Bild und Text in Gebrauchsanleitungen etabliert. Es bleibt aber meistens bei der komplementären Erklärungsaufteilung. Der Text erklärt ausführlich eine Handlung oder einen Zustand und das Bild liefert die räumlichen Informationen. Es zeigt die beteiligten Geräteteile und wie die Situation aussieht. Mit den dynamischeren Gestaltungsmöglichkeiten der Bilder (durch Pfeile etc.)

transportieren diese ab den 60er-Jahren zusätzliche Informationen, die zu mehr Redundanz führen.

In sehr frühen Anleitungen ist zwar eine Beziehung zwischen Bild und Text vorhanden und es wird mit den beiden Medien unterrichtet, doch ist sie nicht sehr eng. Die Bilder stellen lange Zeit hauptsächlich inventarische und räumliche Information zur Verfügung und in den Texterklärungen wird auf diese Bilder verwiesen. Im Verlauf der Zeit wird die Beziehung zwischen textlicher Instruktion und Abbildung enger und die Bilder bilden immer mehr Informationen ab, die auch im Text beschrieben werden.

3.2.18 Zeigen mit Text

In Gebrauchsanleitungen werden Handlungen, Tätigkeiten und Verhalten beschrieben, die ein Nutzer erlernen soll, damit er ein Gerät bedienen kann. Dabei werden Handlungen in Teilhandlungen zerlegt und in einer chronologisch stringenten Reihenfolge geordnet. Solche sequentiellen Instruktionen sind ein strukturelles Merkmal von Anleitungstexten und eine kombinierte Verwendung von Texten und Bildern ist dafür typisch (Ehlich et al. 1994b, S. 7ff).

Von der Technikgeschichte und der Textsortenentwicklung her ist es plausibel, dass die mündliche Instruktion der schriftlichen vorangegangen ist und somit die schriftliche Anleitung eine Art Nachahmung dieses mündlichen Instruktionsdialoges darstellt. Beim Schreiben einer Anleitung könnte das Gespräch zwischen einem Kunden und einem Verkäufer als Vorbild dienen. Der Verkäufer erklärt dem Kunden das Gerät und dieser Dialog wird nun durch eine Anleitung ersetzt. Die mündliche Dialogsituation wird auf der schriftlichen Ebene auf einen Monolog reduziert und der Lerner hat keine Möglichkeit, Rückfragen zu stellen oder den Verlauf der Instruktion zu steuern. In der schriftlichen Anleitung werden einleitend Regieanweisungen gegeben und der Handlungsschauplatz wird in Form einer Übersichtszeichnung beschrieben. Danach wird der mündliche Erklärungsdialog auf konkrete schriftliche Handlungsstrukturen reduziert. Dieser Vorgang (Fickermann 1994, S. 79ff) wird als eine zerdehnte Sprechhandlung bezeichnet, da die Produktion und Rezeption zeitlich und räumlich auseinanderfallen. Was sind nun die Unterschiede zwischen einer mündlichen und einer schriftlichen Instruktion?

Ein mündlicher Diskurs zu einem Thema beinhaltet immer einen unterschwelligen nonverbalen Verständlichkeitsdiskurs. Rückmeldungen wie Zeigegesten, Blickkontakt, Interjektionen („Aha“, „Mmh“, etc.) und vieles mehr steuern also einen Instruktions- oder Anleitungsdiskurs. Die Gesprächspartner überprüfen auch durch direktes Rückfragen, ob die Kommunikation in den richtigen Bahnen verläuft (beispielsweise: „Was heisst ...?“). In der mündlichen Anweisungssituation ist nur rudimentäres Wissen zur Bezeichnung von Handlungen und Maschinenteilen nötig und Fachbegriffe können durch „Alltagswörter“ ersetzt oder weggelassen

werden. Falsche Wörter können im Kontext problemlos verwendet werden (beispielsweise „drehen“ statt „wickeln“). Auch wird meistens nicht in vollständigen Sätzen gesprochen und vieles wird durch Zeigegesten mitgeteilt. Ebenso kann in der zeitlichen Abfolge von Handlungen gesprungen werden, um etwas zu korrigieren oder zu ergänzen. Durch Rückfragen können jederzeit Vorwissenslücken kompensiert werden.

Schriftliche Anleitungssituationen schliessen diese mündlichen Verständigungsdiskurse aus und sind somit kommunikative Einbahnstrassen. Es ist keine Lehrperson anwesend und es können keine Rückfragen zum Text beantwortet werden. Der Lernprozess ist also nicht interaktiv, sondern findet in einer sozialen Isolation statt. Dadurch müssen sämtliche belehrenden Elemente im Text angelegt sein. In der Lese- und Lernsituation fallen auch sämtliche nonverbalen Rückmeldungen weg und es wird nun mit verschiedenen Mitteln versucht, die Nachteile dieser Monologsituation zu kompensieren. Gegenüber einer mündlichen Instruktion hat eine schriftliche Anleitung aber auch Vorteile: Der Gerätenutzer kann eine Stelle im Anleitungstext beliebig oft lesen. Er kann dabei die Erklärungsgeschwindigkeit durch sein Lesetempo bestimmen. Der Leser ist nicht auf die Anwesenheit einer Lehrperson oder einer aufwändigen Technik angewiesen. Er ist also auch nicht an einen Ort oder eine Zeit gebunden, in der die Erklärung stattfinden muss. Er fühlt sich nicht blossgestellt, wenn er etwas nicht auf Anhieb versteht.

Das folgende Kapitel fokussiert nun auf die sprachlichen und somit geschriebenen Anteile von Gebrauchsanleitungen. Es geht der Frage nach, wie Technische Redakteure das Medium Text verwenden, um dem Leser die Bedienung seines Gerätes zu erklären. Es stellt sich zuerst die Frage, wie geschriebene Sprache, die eine Nähe zum mündlichen Dialog aufweist, systematisch untersucht werden kann.

3.2.18.1 Sprechakttheorie

Der Linguist Nickl (vgl. Nickl 2001, S. 242) verwendet in seiner Arbeit zur Fachsprachenforschung in Gebrauchsanleitungen die Sprechakttheorie um die pragmatische Ebene der Sprache in der Textsorte zu beschreiben. Die Sprechakttheorie geht davon aus, dass sprachliche Äusserungen nicht nur Sachverhalte beschreiben, sondern eigentliche Handlungen sind. Eine sprachliche Äusserung wird als Sprechakt bezeichnet (Vasquez 2003, S. 164). Ein Sprechakt ist eine durch Sprache ausgeführte Handlung.

Um die Sprache von Anleitungen zu untersuchen, scheint die Sprechakttheorie aus zwei Gründen geeignet zu sein. Zum einen bewegt sich die geschriebene Anleitungssprache nahe an der gesprochenen Sprache, zum andern handelt es sich bei den schriftlichen Instruktionen hauptsächlich um monologische Sequenzen des Autors (Wagner 2001, S. 41).

Auf der pädagogischen Ebene stellt sich die Frage, wie in Gebrauchsanleitungen im Sinne von Prange (siehe S. 14) mit geschriebener Sprache pädagogisch gezeigt respektive gehandelt wird. Pädagogisches Handeln mit Sprache muss sich also unterscheiden von einem anderen sprachlichen Handeln. Die Sprache von Gebrauchsanleitungen muss Merkmale mit einem pädagogischen Charakter aufweisen. Diese müssen feststellbar und beschreibbar sein.

Die einzelnen Sequenzen einer Bedienungsanleitung sind geschriebene Äusserungen des Autors, die seine kommunikative Absicht enthalten. Wenn der kommunikativen Absicht des Autors ein pädagogisches Handeln innewohnt, kann gezeigt werden, wie er mit Sprache pädagogisch handelt. Instruktionssequenzen in Gebrauchsanleitungen können auf ihre Sprechakt-Handlungen hin untersucht und geordnet werden. Daran kann im Anschluss die pädagogische Handlungsebene eines Sprechaktes aufgezeigt werden. Ziel ist es, die pädagogische Intention des Autors auf diese Weise sichtbar zu machen.

Im Folgenden soll vereinfacht beschrieben werden, was man unter einem Sprechakt versteht und es soll in einem Überblick gezeigt werden, welche Theorie dahinter steht. Die Sprechakttheorie entsteht in der Mitte der 1950er-Jahre, und die beiden Philosophen John Langshaw Austin¹⁴⁶ und John Searle¹⁴⁷ haben diese Theorie massgeblich konzipiert (Staffeldt 2008, S. 11).

Ein Sprechakt wird in vier Ebenen gedacht. Diese vier Teilakte können folgendermassen beschrieben werden (vgl. ebd., S. 58ff): Die erste Ebene entspricht einem Äusserungsakt und beschreibt die sprachliche Handlung in Form von Sätzen, Wörtern oder Morphemen¹⁴⁸, die lautsprachlich - oder wie im Fall von Gebrauchsanleitungen - schriftlich geäussert werden. Die zweite Ebene wird als propositionaler¹⁴⁹ Akt bezeichnet und beschreibt die wörtliche Bedeutung der Äusserung. Oft werden die ersten beiden Ebenen zusammengenommen und als lokutiver Akt¹⁵⁰ bezeichnet, der zusammengefasst das Hervorbringen einer Äusserung umschreibt. Die dritte Ebene wird als illokutiver oder illokutionärer Akt bezeichnet. Diese Ebene bestimmt den Hauptzweck der Äusserung. Die zugrundeliegende Absicht des Autors wird hier festgehalten. Die Illokution ist die kommunikative Intention, die der Sprecher seiner Äusserung einlegt. Wenn von Sprechakten allgemein gesprochen wird, ist oft diese Ebene gemeint. Auch Nickl (vgl. Nickl 2001, S. 36ff und S. 242ff) beschreibt diese Ebene, wenn er von Sprechakten in

¹⁴⁶ J.L. Austin veröffentlichte seine Gedanken in einer Vorlesung unter dem Titel „How to Do Things with Words“. In Buchform erschien die Vorlesung 1962 (vgl. Austin 1962).

¹⁴⁷ John Searle war Schüler von J.L. Austin und hat dessen Werk weiterentwickelt (Vazquez-Orta 2003, S. 166)

¹⁴⁸ Das Morphem ist die kleinste sprachliche Einheit, die eine Bedeutung oder eine grammatikalische Funktion trägt. Diese kann eine sprachliche Äusserung sein. (Linke, 2004, S. 66ff)

¹⁴⁹ Sprachlich dargestellter Sachverhalt, Inhalt eines Satzes (Pafel 2016, S. 7ff)

¹⁵⁰ Austin unterteilt einen Sprechakt in die drei Teilakte: lokutiver, illokutiver und perlokutiver Akt. Searle verfeinert den lokutiven Teilakt und unterteilt diesen in einen Äusserungsakt und einen propositionalen Akt. (Staffeldt 2008, 37ff und 58ff)

Gebrauchsanleitungen spricht und ihre Qualität untersucht. Die vierte Ebene heisst perlokutiver Akt. Hier wird die Wirkung beschrieben, die der Sprechakt beim Leser erzeugen soll.

Diese Teilakte sollen an einem Beispiel aus der Anleitung eines Dampfkochtopfs (Duromatic Kuhn Rikon 2006, S. 10) aufgezeigt werden. Im Kapitel 9 der Anleitung heisst es unter dem Titel „Abdampfen und Öffnen“:

Topf niemals gewaltsam öffnen!

Lokutiver Akt	Schriftliche Äusserung und inhaltliche Bedeutung	Topf niemals gewaltsam öffnen!
Illokutiver Akt	Funktion, Zweck, Handlung	Verbot
Perlokutiver Akt	Effekt, Resultat, Wirkung	Handlung beim Leser verhindern

Tab. 19: Ebenen des Sprechaktes: „Topf niemals gewaltsam öffnen!“

Die Äusserung des Satzes: „Topf niemals gewaltsam öffnen!“ und seine inhaltliche Bedeutung bilden den lokutiven Akt. Die sprachliche Äusserung und die inhaltliche Bestimmung werden im lokutiven Akt zusammengefasst.

Auf der illokutiven Ebene wird der Handlungsvollzug beschrieben. Es wird die Funktion oder die Handlung abgebildet, die der Autor seiner sprachlichen Äusserung einlegt. Im gezeigten Beispiel spricht der Autor ein Verbot aus. Auf der perlokutiven Ebene wird festgehalten, was der Autor mit seiner sprachlichen Äusserung beabsichtigt. In diesem Fall möchte der Autor eine Handlung verhindern. Er möchte ebenso verhindern, dass sich der Gerätenutzer verletzt oder das Gerät beschädigt wird.

Um das pädagogische Handeln mit Sprache näher beschreiben zu können, interessiert in dieser Arbeit in erster Linie die illokutive Ebene. Sie zeigt, welche Art sprachlicher Handlungen der Autor in Anleitungen benutzt, um sein pädagogisches Zeigen zu realisieren. „Die Absicht, mit der eine Äusserung gemacht wird, bezeichnet man in der Sprechakttheorie als Illokution.“ (zit. Göpfrich 1996, S. 138). Diese Handlungen auf der illokutiven Ebene können kategorisiert werden. Die Sprechakttheorie stellt dazu fünf Kategorien zur Verfügung (vgl. Vazquez-Orta 2003, S. 166ff; Staffeldt 2008, S. 81ff). Diese Sprechaktklassifikationen auf der illokutiven Ebene heissen:

Repräsentativer (informativer) Sprechakt: In diese Klasse fallen Begriffe, die aussagen, wie sich etwas verhält. Der Autor geht davon aus, dass seine Aussage wahr ist und er ein Stück der Welt beschreibt. Illokutive Äusserungen mit einem repräsentativen Charakter sind somit Behauptungen, Andeutungen, Feststellungen, Mitteilungen, Aussagen, Beschreibungen etc.

Direktiver (obligativer, anweisender) Sprechakt: Darunter fallen alle imperativen Formen. Der Autor möchte jemanden dazu bringen, etwas zu tun. Er verpflichtet den Anleitungsläser auf die Ausführung einer Handlung. Illokutive Äusserungen mit einem direktiven Charakter umfassen daher Bitte, Befehl, Aufforderung, Anordnung, Frage, Rat, imperative Formen, Vorschlag etc.

Kommissiver (verpflichtender) Sprechakt: Der Autor legt sich auf das Ausführen einer zukünftigen Handlung fest. Illokutive Äusserungen mit einem kommissiven Charakter umfassen Drohung, Versprechen, Garantie, Angebot, Vereinbarung etc.

Expressiver (emotionaler) Sprechakt: Diese Form von Sprechakt bringt die Gefühlslage des Autors zum Ausdruck. Illokutive Äusserungen mit einem expressiven Charakter sind Dank, Gratulation, Entschuldigung, Willkommen heissen etc.

Deklarativer (konstitutiver) Sprechakt: Bei diesem Typ Sprechakt steht die Beschreibung des Aktes oft in der eigenen Sprechaktbenennung. Die Sprechakte beruhen häufig auf Grundlagen einer Institution und beschreiben sozial relevante Handlungen. Solche illokutive Sprechakte mit einem deklarativen Inhalt sind Ernennen, Taufen, Entlassen, Zurücktreten, Erklärung (Garantieerklärung, Konformitätserklärung) etc.

3.2.19 Untersuchung von Sprechakten in Gebrauchsanleitungen

Im Folgenden sollen Sprechakte auf ihren pädagogischen Gehalt geprüft werden. Dazu werden in erster Linie Sprechakte untersucht, die in Instruktionssequenzen verwendet werden. Es werden somit nicht alle vorhandenen Sprechakte in Gebrauchsanleitungen untersucht. Denn es geht nicht um eine quantitative Erfassung der verwendeten Sprechakte, wie sie der Linguist und Fachsprachenforscher Nickl (vgl. Nickl 2001) für die Jahre 1950 bis 1995 gemacht hat. In einem ersten Schritt wird bei der Auswahl der Untersuchungsstelle auf den Kern der Anleitung fokussiert und die Sprechakte im Textbaustein Bedienungsanleitung näher betrachtet. Diese Einschränkung gewährleistet, dass eine Textstelle gewählt wird, bei der mit hoher Wahrscheinlichkeit pädagogisch gehandelt respektive gezeigt wird. Zusätzlich wird das Untersuchungsfeld nochmals verengt, indem in verschiedenen Anleitungen die Thematik „Einschalten des Gerätes“ auf Sprechakte hin untersucht wird. Die Fokussierung auf diese inhaltliche Stelle hat den Vorteil, dass sie in vielen Anleitungen vorkommt. Denn die meisten Geräte muss man einschalten. Es lässt sich so feststellen, wie ähnliche Handlungen in verschiedenen Gebrauchsanleitungen erklärt werden und welche Sprechakte dazu verwendet

werden. Die Handlung ist thematisch klar definiert und demzufolge in den Texten bestimmbar und auffindbar. Es kann bestimmt werden, wann das Thema beginnt und wann es endet. Sein Umfang ist also überblickbar.

Die Gefahr besteht, dass durch diese thematische Eingrenzung das Resultat zu einseitig ausfällt und nur immer die gleichen Sprechakte vorkommen. Diesem Umstand wird entgegengewirkt, indem im Anschluss an die erste Untersuchung weitere instruktive Textstellen innerhalb der gleichen Anleitung stichprobenartig untersucht werden. Auf diese Weise werden auch Sprechakte von anderen Textbausteinen wie Deckblatt, Symbolerklärungen oder Kontaktaufnahme erfasst. Diese Textbausteine sind zwar für das Funktionieren von Gebrauchsanleitungen eher von geringer Relevanz und der Text könnte auch ohne diese Textteile seinen Zweck erfüllen (Zirngibl 2003, S. 139; Hess et al. 1993, S. 16ff). Die Befunde aus diesen nicht instruktiven Kapiteln werden danach aufgezeigt.

3.2.19.1 Sprechakte in Bedienungsanleitungen

In allen Kapiteln des Textbausteines Bedienungsanleitung dominieren direkte Sprechakte. Etwas weniger häufig werden repräsentative Sprechakte verwendet. Die beiden Gruppen sollen nun beschrieben werden. Es werden exemplarische Sprechakte vorgestellt und ihr Bezug zu einem pädagogischen Zeigen soll erörtert werden.

Als erster Sprechakt einer Instruktionssequenz wird jeweils ein Titel verwendet. Dieser wird in der Regel in Form einer Satzellipse¹⁵¹ formuliert. Seine Aufgabe ist es, den Leser zu informieren, was im folgenden Erklärungstext geschrieben steht. Er umschreibt so kurz und treffend wie möglich, welche Gerätemanipulationen instruiert werden. Beim Thema Gerät-Einschalten fällt die Titelwahl ziemlich einheitlich aus und die meisten Anleitungen verwenden einen Ausdruck wie Inbetriebnahme¹⁵², Ein-/Ausschalten¹⁵³ oder „MP7 einschalten“¹⁵⁴. Der Titel könnte also umformuliert werden in: „So schaltet man das Gerät ein“ oder „Wie wird das Gerät eingeschaltet?“. Der Titel einer Instruktionssequenz ist also ein repräsentativer Sprechakt. Er kündigt den folgenden Inhalt an.

Aus sprachlicher Sicht ist der Titel ein Textnavigationsinstrument. Aus pädagogischer Sicht ist er für den Leser eine Möglichkeit, sein Lernen zu steuern. Der Titel ermöglicht dem Lerner den Einstieg in den Text und markiert dabei den Anfang der Lernsituation. Mit einem Titel vermittelt der Autor Wissen über den folgenden Text.

¹⁵¹ Satzellipsen oder Setzungen sind unvollständige, telegrammartige Sätze. Beispielsweise: Achtung! Nicht drücken. Einschalten etc. (Henning 2015, Kap. 12).

¹⁵² Aus Gründen der Lesbarkeit werden die Quellen in den Fussnoten aufgeführt: Volcano 2013, S. 13

¹⁵³ Bosch PLR 30 2014, S. 10

¹⁵⁴ Elektropiano Kawai MP7 2015, S. 20

Während des Instruktionsprozesses werden manchmal auch Untertitel verwendet. Auch sie können eine Textnavigationsfunktion haben. Sie erlauben dem Leser, innerhalb des Kapitels den geeigneten TextEinstiegspunkt zu finden.

3.2.19.2 Direktive Sprechakte

Nach dem Titel oder dem Untertitel beginnen die Instruktionssequenzen. Hier werden hauptsächlich direktive Sprechakte verwendet. Mit ihnen veranlasst der Autor den Leser, etwas zu tun. Dieses Auffordern zu einer Handlung kann verschiedene Formen von pädagogischem Zeigen annehmen. Es werden in Anleitungen direktive Sprechakte mit unterschiedlichen Dringlichkeiten verwendet. Die folgenden exemplarischen Typen von direktiven Sprechhandlungen werden häufig verwendet.

Anweisungen

Dem Leser wird eine Anweisung zu einem aktiven Tun gegeben. Ein Sprechakt in diesem Sinne ist direktiv, denn er veranlasst jemanden etwas zu tun. Der direktive Sprechakt in Form einer Anweisung beschreibt eine Handlung, die der Leser vornehmen soll und die zu einem neuen, erwünschten Zustand oder Verhalten führen soll. Solche Anweisungen können verschiedene Formen annehmen.

Das folgende Beispiel stammt aus der Anleitung einer Kaffeemaschine (Melitta 2013, S. 14) und zeigt eine einfache Anweisung. Nach dem Untertitel „Gerät einschalten“ instruiert der Autor den Leser mit folgender Anweisung: „1. Stellen Sie ein Gefäß unter den Auslauf.“ Dieser direktive Sprechakt muss nicht als Befehl aufgefasst werden. Man kann sich die mündliche Erklärungssituation zwischen dem Experten und Novizen vorstellen. Der Experte zeigt, wie das Gerät bedient wird, ohne dass er in einem direktiven Ton spricht. Auf der pädagogischen Ebene entspricht es einem ostensiven Zeigeakt. Der Experte macht etwas vor.

Der nächste Sprechakt entspricht ebenfalls einer Anweisung. Er wird gleichzeitig mit einer Bedingung und mit einer zeitlichen Reihenfolge verknüpft: „Vor dem Einschalten bei der ersten Inbetriebnahme des Gerätes lesen Sie das Kapitel 3.5 [...]“ (vgl. ebd., S. 13). Falls das Gerät also zum ersten Mal (Bedingung) eingeschaltet wird, soll der Leser zuerst (zeitliche Reihenfolge) ein vorangehendes Kapitel lesen. Sprachlich ist die Anweisung mit einer „wenn-dann“ Verzweigung verknüpft und ist somit mit einer Textnavigation ausgestattet. Im pädagogischen Zeigen entspricht dieses Konstrukt einer Lernsteuerung. Der Leser muss entscheiden, wo er weiter lernen muss.

Der nächste Sprechakt zeigt eine Anweisung in Form einer Kontrolle und stammt aus einer Anleitung zu einer Bierzapfsäule. „Achten Sie darauf, dass keine Flüssigkeiten ins Innere des

Gerätes (ausser in den Kühlraum) gelangt sind.“ (wunderbar cooler 2006, S. 22). Der Leser wird hier aufgefordert, den Innenraum des Gerätes zu kontrollieren. In Instruktionssequenzen werden oft Situationen beschrieben, bei denen der Leser etwas kontrollieren oder auf etwas Bestimmtes achten muss. Mit solchen Anweisungen wird die Aufmerksamkeit des Lernalers auf einen bestimmten Aspekt gelenkt. Es wird nicht einfach etwas gezeigt oder vorgemacht, sondern durch direktives Zeigen wird auf ein bestimmtes Geräteteil oder auf eine konkrete Handlungsweise hingewiesen. Gleichzeitig wird Wissen über einen erwünschten Zustand vermittelt. Der Lerner lernt in diesem Fall, dass das Innere des Gerätes trocken sein muss.

Gebot

Auch ein Gebot weist den Lerner zu einem aktiven Tun an. Es soll ebenfalls zu einem neuen erwünschten Zustand oder zu einer Verhaltensänderung führen. Diese Instruktionsform hat im Vergleich zu einer Anweisung eine höhere Verbindlichkeit und ist von ihrer Intensität her der Gegenspieler oder eine positive Formulierung des Verbots. Auch schwingt in einem Gebot oft ein warnender Charakter mit und der Leser ahnt, dass es gefährlich werden könnte, wenn er dem Gebot nicht Folge leistet. Mit einem Warndreieck versehen heisst es in einer Dampfkochtopf-Anleitung: „[...] Hantieren Sie mit dem Topf, insbesondere wenn er heisse Flüssigkeit enthält, stets mit äusserster Vorsicht.“ (Duromatic Kuhn Rikon 2006, S. 8¹⁵⁵). Die Verbindlichkeit wird durch das Wort „stets“ erzeugt. Es wird dem Leser nicht nur gesagt, dass er etwas tun soll, sondern ebenso, wie er es tun soll. In einem anderen Beispiel aus einer Motorradanleitung heisst es: „Motor immer mit niedriger Drehzahl warmfahren“ (KTM Freeride 350 2013, S. 26). Das Wort „immer“ betont hier die hohe Verbindlichkeit und ist der Gegenspieler von „nie“. Auch dieses Beispiel steht in einem warnenden Kontext. Vor dem Gebot wird in einem repräsentativen Sprechakt gesagt, dass sich eine hohe Drehzahl bei einem kalten Motor negativ auf seine Lebensdauer auswirkt. Ein möglicher Schaden wird dort also angekündigt.

Auf der pädagogischen Handlungsebene werden hier nicht einfach nur Anweisungen abgegeben und ein Vorgehen erklärt, sondern es werden Definitionen gesetzt. Wie in einem Mathematikbuch grundlegende Gesetze und Formeln in eckigen Kästen auffällig platziert werden, wird hier ein Gebot definiert und grafisch hervorgehoben. Der Lerner muss das Handlungsgebot verbindlich einhalten und in Zukunft danach handeln. Er muss Regelwissen erlernen. Zeigeakte mit einer hohen Verbindlichkeit bezeichnet Prange als ein direktives Zeigen (siehe S. 24).

¹⁵⁵ Das Beispiel stammt nicht aus dem Kapitel, welches das Einschalten des Gerätes, respektive die „Inbetriebnahme [des] Schnellkochtopf[es]“ erklärt (Duromatic Kuhn Rikon 2006, S. 5). Es stammt aus dem späteren Kapitel „Kochen unter Druck“

Handlungsempfehlungen

Zu den direktiven Sprechakten müssen auch Instruktionen gezählt werden, die im Vergleich zu einem Gebot oder einer Anweisung eine weniger hohe Verbindlichkeit haben. Darunter fallen Sprechakte wie Ratschläge oder Handlungsempfehlungen. Solche Sprechakte haben eher den Charakter einer informativen Ergänzung. Auch wenn die Ratschläge oder Empfehlungen nicht befolgt werden, kann das eigentliche Instruktionsziel erreicht werden. Handlungsempfehlungen enthalten neben der Instruktion oft auch repräsentative Anteile, die dem Leser Wissen oder Zusatzinformationen vermitteln. Sie werden in Anleitungen als Tipp, Hinweis oder Information deklariert und mit dem Symbol einer Glühbirne oder eines Notizblocks versehen. In der Anleitung der Geschirrwaschmaschine (V-Zug Adora N 2005, S. 18) heisst es im Kapitel Spülen: „Aus Hygienegründen empfiehlt sich der Einsatz von Regeneriersalz auch bei niedriger Wasserhärte sowie bei der Verwendung von Spülmitteln [...].“

Auf der pädagogischen Ebene entsprechen Handlungsempfehlungen einem repräsentativen Zeigeakt. Sie versorgen den Lerner mit Wissen oder zeigen ihm alternative Handlungswege auf. Diese Hinweise und Informationen sprechen einen Lerner an, der sein Gerät optimal nutzen will und an technischen Feinheiten interessiert ist. Handlungsempfehlungen enthalten auch ein motivierendes Element. Dem Lerner werden Vorteile für sein Gerät oder für Handlungen aufgezeigt.

Verbot

Ein direkter Sprechakt kann die Form eines Verbots annehmen: „Motor nicht in einem geschlossenen Raum starten oder laufen lassen ohne eine geeignete Absauganlage“ (KTM Freeride 350 2013, S. 26). Das Verbot ist ein Anweisen unter umgekehrten Vorzeichen. Es ist das Gegenteil eines Gebots. Wird das Verbot nicht eingehalten, ist das Erreichen des Handlungszieles nicht möglich. Das Verbot wird absolut ausgesprochen und mit den Negationsadverbien „nie, keinesfalls, niemals“ oder „nicht“ unterstrichen. Der Autor bringt dem Lerner unmissverständlich bei, dass er diese Handlung nie tun darf. Es wird Regelwissen oder eine Handlungsregel vermittelt. Dies führt zu einem starren Verhalten. Ein Verbot ist nach Prange (siehe S. 24) ein direktives Zeigen. Es beruht ursprünglich auf einem Lernen durch Gewöhnung und stammt somit aus der behavioristischen Lernpsychologie (Göhlich 2004, S. 15).

3.2.19.3 Repräsentative Sprechakte – Informationsvermittlung

Repräsentative Sprechakte kommen im Vergleich zu den direktiven Sprechakten in Instruktionssequenzen weniger häufig vor. Als Sprechakt enthalten sie einen Aspekt der Wahrheit und der Autor beschreibt mit ihnen die Welt. Der Autor beabsichtigt mit

repräsentativen Sprechakten, dem Leser Informationen mitzuteilen (vgl. Vazquez-Orta 2003, S. 166).

Wissen vermitteln

Mit repräsentativen Sprechakten wird in Gebrauchsanleitungen Wissen vermittelt, indem Dinge erklärt werden. Im folgenden Beispiel wird dem Leser die Funktionsweise des Dampfkochtopfes erklärt: „Sobald das Kochgut zu sieden beginnt, entweicht zuerst der Luftsauerstoff durch das Ventil. Danach springt das Ventilköpfchen hoch. Jetzt zeigt der ansteigende Druckanzeiger den zunehmenden Druck im Schnellkochtopf an.“ (Duromatic Kuhn Rikon 2006, S. 9). In diesem Sprechakt werden dem Leser Zustände, Vorgänge und Zusammenhänge erklärt. Der Sprechakt hat einen beschreibenden Charakter. Der Zeigeakt besteht also nicht aus einem Vorzeigen. Dem Leser wird hier etwas nicht unmittelbar Sichtbares oder Gegebenes in einem repräsentativen Zeigeakt erklärt.

Lernweg bestätigen

Repräsentative Sprechakte können die Funktion einer Rückmeldung haben. Sie geben dem Leser ein Feedback während einer Instruktion. In folgendem Beispiel beschreibt der Autor dem Leser, wie sich ein Luftreinigungsgerät verhält, nachdem es eingeschaltet wurde: „Es ertönt eine kurze Melodie“ (Oreck 2015, S. 12). Zwei pädagogische Intentionen können diesem sprachlichen Zeigeakt innewohnen: Zum einen möchte der Autor mit dieser Aussage die Aufmerksamkeit des Lesers auf die kurze Melodie lenken. Zum andern möchte er dem Leser Sicherheit vermitteln. Der Leser weiss nun, dass diese Melodie etwas Gutes bedeutet und zum Einschaltprozess gehört. Repräsentative Sprechakte in Form von Rückmeldungen werden positiv empfunden und fördern die Lernmotivation. Sie geben dem Leser die Bestätigung, dass er sich auf dem richtigen Lernweg befindet. Sie vermitteln ihm so Sicherheit (Edelmann 2000, S. 284). Prange nennt dies ein reaktives Zeigen (siehe S. 24).

Textgeografisches Wissen vermitteln

Eine spezielle Form von Wissen wird in repräsentativen Sprechakten beschrieben, die am Anfang einer Instruktionssequenz stehen. Der Autor erklärt dem Leser, was im folgenden Textabschnitt erklärt wird. Solche einleitenden Sprechakte werden aber nicht konsequent verwendet. In einer Nähmaschinenanleitung wird das Einschalten der Maschine (Brother BC2500 2009, S. 9) ohne Einleitung direktiv instruiert. Hingegen beginnt das nachfolgende Kapitel ‚Aufspulen des Unterfadens‘ mit dem einleitenden Hinweis: „In diesem Abschnitt wird beschrieben, wie der Unterfaden aufgespult werden kann. Einzelheiten zum schnellen Aufspulen des Unterfadens

finden Sie auf Seite 13.“ (Brother BC2500 2009, S. 11). Dem Lerner wird mit dieser Einleitung sprachlich ein Textnavigationsinstrument gegeben. Er kann entscheiden, ob er den richtigen Lerngegenstand vor sich hat oder ob er das Kapitel überspringen möchte und etwas anderes lernen will. Aus pädagogischer Perspektive handelt es sich um einen Abschnitt, mit dem der Rezipient sein Lernen steuern kann.

Warnen

In verschiedenen Situationen werden direktive und repräsentative Sprechakte miteinander verwendet. Diese Kombination findet man oft bei Warnungen. Der direktive Sprechakt steht bei Warnungen allerdings im Vordergrund. Die Sprechhandlung Warnung ist direktiv, weil sie dem Leser mitteilt, dass er etwas tun oder unterlassen soll. Die Warnung hat auch einen repräsentativen Sprechaktanteil. Sie vermittelt Wissen über eine Gefahr. Sie weist den Rezipienten darauf hin, dass ein bestimmtes Verhalten das Erreichen eines Zielzustandes gefährden könnte. Es wird eine Gefahr beschrieben und eine Drohkulisse aufgebaut. Diese drohende Konsequenz liegt in der Zukunft.

In der Motorradanleitung wird der Leser vor einer Vergiftungsgefahr gewarnt: „Abgase sind giftig und können zur Bewusstlosigkeit und/oder Tod führen“ (KTM Freeride 350 2013, S. 26). Es wird nicht explizit gesagt, dass man die Abgase nicht einatmen soll, aber implizit versteht der Leser diese Botschaft. Der direktive Sprechaktanteil besteht hier aus einem Handlungsgebot oder -verbot. Der repräsentative Anteil erklärt dem Leser die möglichen Gefahren und ihre Folgen. Die Warnung operiert im Motorradbeispiel mit dem Gefühl der Furcht¹⁵⁶ vor dem Tod. In der behavioristischen Lernpsychologie wird in dieser Situation von einer direkten¹⁵⁷ unbedingten¹⁵⁸ Angstausslösung gesprochen. Dieses negativ besetzte Gefühl soll den Lerner wacher und aufmerksamer und somit auch lernbereiter machen.

In einem anderen Beispiel wird zusätzlich zum Verbot eine Begründung beschrieben. Der folgende Sprechakt in Form einer Warnung stammt aus einer Anleitung eines Dampfkochtopfes: „Diesen Topf nicht zur Zubereitung von Apfelkompott, Preiselbeeren, Gerste, Haferflocken oder sonstigen Getreideprodukten (ausser den auf Seite 21 erwähnten), Erbsen, Teigwaren,

¹⁵⁶ Edelmann (2000, S. 43) erklärt den Unterschied zwischen Angst und Furcht folgendermassen: Wenn die Gefahrenquelle bekannt oder lokalisierbar ist, spricht man von Furcht. Wenn die Gefahr nicht eindeutig erkennbar ist und man nicht genau weiss, wie man darauf reagieren soll, handelt es sich um das Gefühl Angst. Furcht und Angst sind negativ konnotierte Befindlichkeiten. In der Psychologie werden die beiden Begriffe heute meistens gleichbedeutend verwendet.

¹⁵⁷ Angst und Sicherheit sind Gegenspieler. Angst oder Sicherheit können durch einen Reiz direkt oder durch das Beenden eines gegenteiligen Zustandes indirekt ausgelöst werden (Edelmann 2000, S. 44).

¹⁵⁸ Unbedingt meint, dass der Reiz angeborenermassen eine (unbedingte) Reaktion auslöst. Ein neutraler Reiz (beispielsweise ein abstraktes Symbol) wird durch einen Lernvorgang zu einem bedingten (syn. konditionierten) Reiz und löst somit eine bedingte Reaktion aus (Edelmann 2000, S. 35, Weidenmann 2001, S. 161).

Makkaroni oder Rhabarber einsetzen. Diese Lebensmittel neigen zu Schaum- und Spritzerbildung und können das Ventil blockieren.“ (Duromatic Kuhn Rikon 2006, S. 8). Im ersten Teil der Warnung wird mit einem Verbot erklärt, welche Lebensmittel nicht mit dem Gerät zubereitet werden dürfen. Dem Verbot wird zusätzlich eine Begründung angefügt. Dieser zweite Teil erklärt dem Leser, warum es nicht gut ist, mit einem Dampfkochtopf bestimmte Speisen zu kochen. Der Autor möchte mit dieser Begründung sein Verbot bekräftigen. Er zeigt damit auf einer rationalen Ebene Zusammenhänge auf. Die ganze Warnung zielt auf das Verhindern einer falschen Handlung. Die Begründung soll die Wichtigkeit des Verbots bekräftigen.

Aus pädagogischer Sicht entspricht eine Begründung einer Sachinformation, die dem Lerner Zusatzinformationen vermittelt. Gleichzeitig soll sie das Erlernen eines bestimmten Verhaltens beeinflussen und verstärken. Mit der Begründung wird versucht, den Leser vom Lernen einer Handlung zu überzeugen. Er soll lernwillig gemacht und seine Lernbereitschaft durch Einsicht erhöht werden. Die Begründung soll somit seine Lernmotivation erhöhen.

Die Warnung soll die Wahrscheinlichkeit für einen Lernprozess erhöhen. Sie soll einen Lernprozess beim Leser erzwingen. Der direktive Sprechaktanteil besteht in einem Gebot oder Verbot. Der repräsentative Anteil beschreibt die drohende Gefahr. Der Leser soll zum Lernen überzeugt werden.

3.2.19.4 Sprechakte in anderen Textbausteinen

Viele pädagogisch relevante Sprechakttypen sind nun im Textbaustein Bedienungsanleitung gefunden worden. Die meisten Sprechakte in den anderen Textbausteinen können einem dieser bereits gefundenen Typen zugeordnet werden.

Die Sprechakte im Kapitel Sicherheitshinweise enthalten ebenfalls einen pädagogischen Zeigeauftrag. Es werden viele Sprechakte mit einer instruierenden Intention verwendet. Sie sind sehr homogen. Es handelt sich in diesem Textbaustein vorwiegend um direktive Sprechakte. Der Autor beabsichtigt eine hohe Verbindlichkeit. Es werden hauptsächlich Warnungen, Verbote und Gebote instruiert. Pädagogisch betrachtet zielen diese Sprechakte auf das Erlernen von Regel- und Verhaltenswissen.

Auch auf dem Deckblatt findet man zwei Sprechakte, die bereits beschrieben worden sind. Beim Textsortentitel „Bedienungsanleitung“ und bei der Gerätetypbeschreibung handelt es sich um repräsentative Sprechakte. Sie informieren den Leser, was im folgenden Text beschrieben wird und steuern somit den Lernprozess. Der Leser weiss, ob er den richtigen Lehrgang respektive Text gewählt hat.

Einen anderen Typ Sprechakt kann man im Vorwort oder im Einleitungstext einer Anleitung finden. In einleitenden Worten zu Gebrauchsanleitungen werden oft expressive Sprechakte

verwendet. Bei dieser Form von Sprechakten wird die Gefühlslage des Autors zum Ausdruck gebracht. Oft werden dabei ähnliche Formulierungen gebraucht wie: „Es freut uns, dass Sie sich für unseren Luftreiniger [...] entschieden haben“ (Oreck, 2015, S. 3). Durch diesen emotionalen Gestus nimmt der Autor Kontakt zum Leser auf. Er erzeugt eine freundliche Stimmung und somit ein gutes Lernklima. Auf der pädagogischen Ebene geht es um eine lernförderliche Stimmung. Der Sprechakt zielt auf die Lernmotivation des Lesers.

Deklarative Sprechakte werden in Anleitungen kaum verwendet. Aus pädagogischer Sicht sind deklarative Sprechakte in Gebrauchsanleitungen weniger interessant. Bestimmte Kapitelüberschriften weisen auf ihre Existenz hin. Die Kapitel Garantie- oder Konformitätserklärung können diesem Sprechakttyp zugeordnet werden. Diese Textbausteine kommen nicht in allen Anleitungen vor und dienen auch nicht einem pädagogischen Zeigen.

3.2.19.5 Übersicht Sprechakte in Gebrauchsanleitungen

Die folgenden drei Tabellen listen Sprechakte auf, die in Gebrauchsanleitungen gefunden wurden. Ihnen wird die entsprechende pädagogische Intention zugeordnet (siehe Tab. 20a, S. 295; Tab. 21b, S. 296; Tab. 22c, S. 296)

Direktiver Sprechakt		Pädagogisches Handeln	
Illokutiver Akt (Zweck)	Perlokutiver Akt (Auswirkung)	Päd. Beschreibung	Zeigen n. Prange
Anweisen	Ausführen	Handlungsinstruktion, Vormachen	Ostensiv
Anweisen mit Bedingung	Regel befolgen	Lernweg-Steuerung	Direktiv
Anweisen als Kontrolle	Überprüfen	Aufmerksamkeitslenkung Wissensvermittlung	Direktiv (Repräsentativ)
Gebot	Handlung unbedingt tun	Verhaltensregel vermitteln, Lernwahrscheinlichkeit erhöhen (Motivation)	Direktiv
Hinweis, Handlungsempfehlung	Kontextwissen aufzeigen	Lernmotivation Kontextwissen	Ostensiv Repräsentativ
Warnung	Unbedingt befolgen	Aufmerksamkeit steigern (aufwecken)	Direktiv
Verbot	Handlung unterbinden	Verhaltensregel vermitteln, Lernwahrscheinlichkeit erhöhen (Motivation)	Direktiv
Begründung mit direktivem Charakter	Überzeugen	Lernwahrscheinlichkeit erhöhen (Motivation)	Direktiv

Tab. 20 a: Direktive Sprechakte

Repräsentativer Sprechakt		Pädagogisches Handeln	
Illokutiver Akt	Perlokutiver Akt	Päd. Beschreibung	Zeigen n. Prange
Überschriften	Textnavigation	Lernweg-Steuerung	Repräsentativ
Identifizieren	Orientierung	Lernmotivation Aufmerksamkeitslenkung	Reaktiv Ostensiv
Informieren, Erklären	Wissensvermittlung	Wissensvermittlung	Repräsentativ
Textgeografisches Wissen	Effizienter lesen	Lernweg-Steuerung	Ostensiv
Begründung mit repräsentativem Charakter	Wissensvermittlung	Lernmotivation	Repräsentativ

Tab. 21 b: Repräsentative Sprechakte

Expressiver Sprechakt		Pädagogisches Handeln	
Illokutiver Akt	Perlokutiver Akt	Päd. Beschreibung	Zeigen n. Prange
Kontaktaufnahme	Emotionale Bindung	Lernmotivation	direktiv

Tab. 22 c: Expressiver Sprechakt

3.2.20 Pädagogisches Zeigen mit Sprechakten

Betrachtet man alle gesammelten Sprechakte zusammen, so fällt auf, dass im Textbaustein Bedienungsinstruktion die direktiven Sprechakte dominieren. Sie geben den Anleitungen ihren pädagogischen Charakter und sind somit für die Textsorte konstitutiv. Weniger häufig werden repräsentative Sprechakte verwendet.

Meistens findet man im Einleitungstext noch expressive Sprechakte, doch fallen diese für die Aufgabe der Textsorte nicht ins Gewicht. Sprechakte vom Typ Kommissiva oder Deklarativa (siehe S. 284) werden für pädagogische Zeigehandlungen nicht verwendet.

Die direktiven Sprechakte haben eine Appellfunktion. In Anleitungstexten fordern sie den Leser zu einer praktischen (oft manuellen) Handlung auf. Diese Handlungsanweisungen sind veranlassende Kommunikationsverfahren, welche mit deskriptiven Strukturen ergänzt werden. Sie vermitteln hauptsächlich prozedurales Wissen. Dieses besteht aus allgemeinen Regeln oder speziellen Fertigkeiten motorischer oder kognitiver Art, wie das Ablesen und Bedienen eines berührungsempfindlichen Displays. Wenn die Handlung einmal erlernt ist, ist diese Wissensform implizit, d.h. der Benutzer muss nicht mehr darüber nachdenken, wie er eine bestimmte Handlung ausführen muss (Edelmann 2000, S. 155).

Als direktive Sprechakte werden häufig Instruktionsformen in Form von Anweisungen, Gebote, Handlungsempfehlungen, Warnungen und Verbote verwendet. Innerhalb dieser Gruppe variiert

vor allem die Verbindlichkeit der Instruktion. Sie reicht von einem freiwilligen Befolgen von Hinweisen und Handlungsempfehlungen bis zu einem absoluten Befolgen von Verbots- oder Gebotsanweisungen.

Meistens wird der direktive Sprechakt in seiner Grundform als Handlungsanweisung verwendet. Mit Anweisungen wird die Handhabung eines Produktes vermittelt. Daraus werden dann je nach Situation verschiedene Formen abgeleitet. Die Anweisung wird mit einem Kontrollauftrag oder einer Bedingung verknüpft. Komplexere Handlungen werden wie bei einer mündlichen Instruktion meistens in Teilhandlungen zerlegt, die dann in einer vorgegebenen Reihenfolge erklärt werden. Eine Teilhandlung entspricht dann einer Anweisung. Diese werden häufig mit Ziffern oder anderen aufzählenden Zeichen versehen und der Benutzer folgt diesen Anweisungen Punkt für Punkt. Überspringt er einen Punkt oder macht er irgendwo einen Fehler, so wird er sein Handlungsziel unter Umständen nicht erreichen.

Die repräsentativen Sprechakte haben in Instruktionssequenzen eine Informationsfunktion. Der Hersteller möchte den Rezipienten über etwas informieren. Sie werden in der Linguistik aus diesem Grund auch Informative Akte oder Assertiva genannt (vgl. Zirngibl 2003, S. 47; vgl. Vazquez-Orta 2003, S. 166).

Repräsentative Sprechakte beschränken sich aber nicht nur auf das Vermitteln von Sachwissen. In zeitgenössischen Anleitungen wird mit ihnen ebenso der Lernweg abgesichert, indem sie dem Leser Rückmeldungen über den korrekten Gerätezustand oder Handlungsverlauf geben. Repräsentative Sprechakte vermitteln auch textgeografisches Wissen. Mit Sprechakten in Form von aussagekräftigen Titeln, Textvorschauen und Seitenverweisen wird der Leser effizient durch den Text geführt. Auch das Begründen von Instruktionen mit rationalen Argumenten gehört zu diesen Sprechakten. Der Autor möchte mit solchen Sprechakten den Leser überzeugen und so die Lernmotivation erhöhen.

Die aufgelisteten direktiven Sprechhandlungen kommen in Anleitungen eindeutig am meisten vor¹⁵⁹. Aus diesem Grund kann man Instruktionssequenzen als hauptsächlich handlungs- und nicht sachorientiert beschreiben. Das bedeutet aber nicht, dass die repräsentativen Akte im schriftlichen Instruktionsprozess weniger wichtig wären. Für das pädagogische Funktionieren einer Anleitung sind beide Sprechakttypen wichtig.

Mit Sprechakten werden in Anleitungen verschiedene pädagogische Ziele verfolgt. Grob können sie drei pädagogischen Handlungsfeldern zugeordnet werden: sie vermitteln Wissen, erhöhen die Lernmotivation oder bereiten das Lernen vor.

¹⁵⁹ In dieser Arbeit wird das Verhältnis zwischen den direktiven und repräsentativen Akten nicht statistisch erforscht. Im Rahmen einer Testauszählung beim Thema „Einschalten des Gerätes“ wurde deutlich, dass mindestens doppelt so viele direktive wie repräsentative Sprechakte verwendet werden.

Mit den Sprechakten wird Wissen vermittelt, indem Handlungs- und Sachwissen instruiert wird. Dazu gehört auch das Erlernen von Verhaltensregeln. Der Leser lernt, was er tun muss oder nicht tun darf.

Sprechakte werden verwendet, um die Lernmotivation zu beeinflussen. Die Aufmerksamkeit des Lernalers wird mit ihnen auf unterschiedliche Weise geweckt und gesteuert. Der Lerner weiss bei einer Warnung, dass er den Instruktionen mit grösster Aufmerksamkeit folgen muss. Die Motivation wird hier durch extrinsische (im Text angezeigte) Faktoren erhöht. Oder der Autor erhöht die Motivation, indem er dem Lerner Rückmeldungen gibt oder ihn mit Argumenten zu überzeugen versucht. Er beeinflusst so die kognitiven (intrinsischen) Lernmotivations-Einstellungen des Lernalers. Unter diesem Aspekt kann auch der expressive Sprechakt im Einleitungskapitel gesehen werden. Die persönliche und freundliche Kontaktaufnahme im Einleitungstext dient einem förderlichen Lernklima und somit der Lernmotivation.

Verschiedene Sprechakte ermöglichen eine Steuerung des Lernweges. Sie bereiten das Lernen vor. Sie führen den Leser durch den Text, oder er kann sich mit ihrer Hilfe selber seinen Lernweg zusammenstellen.

Das Lernen eines Lesers wird in einer Gebrauchsanleitung hauptsächlich durch den Text gesteuert. In der Pädagogischen Psychologie wird ein solch stark von aussen gesteuertes Lerngeschehen auch *direkte (von: direktiv) Instruktion* genannt (Edelmann 2000, S. 284f). Direkte Instruktionsmethoden sind dann besonders geeignet, wenn grössere Lerngruppen angesprochen werden sollen. Diese Instruktionsmethode ist somit geeignet für die Massentextsorte Gebrauchsanleitung.

Da bei einer Instruktionssequenz einer Gebrauchsanleitung das Lernziel klar gegeben ist, kann eine direkte Instruktion die wirkliche Lernzeit optimieren und die Aktivität des Lernalers wird auf die eigentlichen Lerninhalte ausgerichtet. Die Motivation wird durch das Umsetzen der Handlung am Gerät und den sichtbaren Handlungserfolg direkt gefördert. Die direkte Instruktion wird in der pädagogischen Diskussion oft zu Unrecht diffamiert. Auch bei diesem beinahe rezeptiven Lehrstil ist der Lerner aber keineswegs passiv, und auch hier muss er den neuen Stoff in sein Vorwissen assimilieren (ebd., S. 285ff).

3.2.21 Stilistik

Texte können ebenso auf ihren Stil untersucht werden. Texte werden in einem bestimmten Kontext gelesen. Dieser prägt die sprachlichen Merkmale und somit den Sprachstil einer Textsorte. Es können typische stilistische Elemente beobachtet werden. Wenn sich ein Text nicht an die erwarteten stilistischen Formen der Textsorte hält, so fällt dies dem Leser sofort auf.

Wenn in der Gebrauchsanleitung einer Waschmaschine stehen würde: „Mit behutsamer und liebevoller Zuwendung nehme man sich dieses wunderschönen Gegenstandes an“, wäre er über den sonderbaren Sprachgebrauch irritiert. In diesem Fall wird gegen das Stilempfinden des Lesers geschrieben (Asmuth 1978, S. 11). Der Leser erwartet in dieser Textsorte einen anderen Schreibstil.

Welche stilistischen Muster können nun in Anleitungen gefunden werden? Im Folgenden sollen nun solche Muster untersucht und die Satzgliederung in Gebrauchsanleitungen beschrieben werden. Auch hier werden vorwiegend die Inhalte im Textbaustein Bedienungsinstruktion untersucht.

In der Instruktionssituation können grob zwei stilistische Muster auf der Ebene Satzgliederung beobachtet werden. Diese Muster bestehen einerseits aus der Verwendung von vollständigen Sätzen. Andererseits benutzen die Autoren ebenso eine verkürzte Satzform. Mit unvollständigen Sätzen wird der Leser zu Handlungen oder zu bestimmten Verhaltensweisen aufgefordert.

Bei der Instruktion mit vollständigen Sätzen wird hauptsächlich mit kurzen Hauptsätzen angeleitet. Der folgende Instruktionstext¹⁶⁰ stammt aus einer Nähmaschinenanleitung und erklärt dem Leser, wie er die Art der Stiche auswählen kann (Brother BC2500 2009, S. 27):

1. Schalten Sie die Nähmaschine ein.
2. Drücken Sie die Stichauswahltasten. Die Nummer des gewählten Stiches wird angezeigt.
3. Setzen Sie den Nähfuß ein.
4. Stellen Sie bei Bedarf die Stichlänge und -breite ein.

Es werden also kurze und aussagekräftige Sätze verwendet, um dem Leser die Handlung zu erklären. Jeder dieser Hauptsätze ist aus grammatikalischer Sicht vollständig und enthält mindestens ein Subjekt und ein Prädikat. Pro Satz wird maximal ein Objekt verwendet und Adverbien werden sparsam eingesetzt.

In Instruktionssituationen werden Hauptsätze auch mit Nebensätzen verbunden. Diese Satzkonstruktionen kommen allerdings deutlich weniger häufig vor. Es handelt sich in diesen Situationen vorwiegend um konjunktionale Nebensätze. Dabei werden häufig unterordnende Konjunktionswörter wie *wenn*, *falls* und *indem* verwendet. Das folgende Beispiel zeigt eine solche Haupt- und Nebensatzkonstellation mit der unterordnenden Konjunktion *in dem* und einer

¹⁶⁰ Der Instruktionstext steht nicht in dieser Form in der Anleitung. Er erstreckt sich über eine ganze Spalte einer Seite. Im Original kommen Bilder und Texterklärungen dazu. Diese sind im aufgeführten Beispiel aus Gründen der Lesbarkeit weggelassen worden. Es werden hier nur die Handlungsanweisungen gezeigt.

nebenordnenden Konjunktion *oder*. Alle Teilsätze werden auch hier kurz formuliert: „Schalten Sie das Gerät ein, *in dem* Sie die Ventilator¹⁶¹-Taste am Gerät *oder* die Power-Taste der Fernbedienung drücken.“ (Orek 2015, S. 12). Eher selten findet man Sätze, die mit einem Relativpronomen verbunden sind.

Das zweite stilistische Muster in Instruktionssituationen besteht aus unvollständigen Sätzen. Dieser telegramm- oder stichwortartige Anweisungsstil kommt in Anleitungen häufig vor und wird auch als imperativischer Infinitiv bezeichnet. Aus grammatikalischer Sicht handelt es sich bei diesen Sätzen um sogenannte verbale Wortketten (vgl. Glinz 1994, S. 62ff). Bei diesen Satzkonstruktionen wird das Subjekt weggelassen und das konjugierte Verb wird in den Infinitiv gesetzt und an den Schluss des Satzes gestellt. Das erste Wort der Anweisung wird klein geschrieben (sofern es sich nicht um ein Substantiv handelt) und am Schluss wird kein Punkt gesetzt.

Das folgende Beispiel stammt aus einer Anleitung zu einer Heckenschere und der Autor benutzt bewusst verbale Wortketten¹⁶². Nach der dazugehörigen Illustration beschreibt er das Anwerfen des Motors mit folgenden Anweisungen (vgl. Stihl HS 45 2014, S. 11):

- Gerät sicher auf den Boden legen
- Messerschutz abnehmen – das Schneidmesser darf weder den Boden noch irgendwelche Gegenstände berühren
- sichern Stand einnehmen
- Gerät mit der linken Hand am Griffrohr fest an den Boden drücken
- mit der rechten Hand den Anwerfgriff langsam bis zum ersten spürbaren Anschlag herausziehen und dann schnell und kräftig durchziehen

Die Sprache solcher verbalen Wortketten wirkt im Vergleich zu den vollständigen Sätzen wertungsneutraler, da sie sich nicht direkt an den Leser wendet. Sie wirkt dadurch aber auch unverbindlicher im Vergleich zu den Befehlen in der direkten Rede.

Verbale Wortketten werden auch oft bei Überschriften verwendet. Solche Formulierungen werden vor allem dann benutzt, wenn der Autor mit ihnen die Erklärung einer Handlung ankündigen möchte. Der Autor weist damit effizient und genau auf den Inhalt des nächsten Abschnittes hin. Oft bestehen diese Überschriften nur aus zwei oder drei Wörtern:

¹⁶¹ Das Wort Ventilator (und das nachfolgende Wort Power) werden im Anleitungstext nicht als Wort geschrieben, sondern werden als Piktogramme dargestellt.

¹⁶² Ausnahme: Beim 2. Aufzählungspunkt wird nach dem Gedankenstrich ein Handlungsgebot in Form eines vollständigen Satzes formuliert

Auffangbehälter leeren (Häcksler Wolf SDL2800 2015, S. 8)

Gerät in Betrieb nehmen (Kaffeemaschine Siemens TE603 2015, S. 8)

Ventilballon straff ziehen (Volcano 2013, S. 20)

Die beiden Instruktionsstile mit vollständigen Hauptsätzen oder verbalen Wortketten werden in Anweisungssequenzen oft gemischt eingesetzt. Verbale Wortketten werden eher für einzelne Anweisungen oder Befehle verwendet und Erklärungen werden dann in vollständigen Sätzen hinzugefügt. Oft entscheidet sich der Autor für einen Stil und setzt diesen mehrheitlich in den Instruktionssequenzen ein.

Wie werden diese beiden stilistischen Satzkonstruktionen in anderen Teiltexten von Gebrauchsanleitungen eingesetzt?

Im Kapitel Sicherheitshinweise wird dem Leser auch viel erklärt. Es werden Handlungen angewiesen und Verbote instruiert. Im Vergleich zum Kapitel Bedienungsanleitung lässt sich aber ein anderer stilistischer Sprachgebrauch feststellen. Der Autor benutzt in diesem Textbaustein meistens vollständige Sätze, um den Leser auf mögliche Gefahren aufmerksam zu machen. Die Warnungen, Verbote und Gebote werden zwar nach wie vor kurz und prägnant formuliert, doch die Sätze wirken durch ihre Vollständigkeit sprachlich runder und einladender. In der Anleitung eines Kaffeevollautomaten steht bei den Sicherheitshinweisen im Abschnitt Verbrennungs- und Verbrühungsgefahren (vgl. Melitta 2013, S. 7):

Beachten Sie die folgenden Sicherheitshinweise, um Verbrühungen und Verbrennungen zu vermeiden:

- Vermeiden Sie Hautkontakt mit den austretenden Flüssigkeiten und Dämpfen.
- Berühren Sie während des Betriebs keine Düsen am Auslauf.

Der Autor könnte hier durchaus auch verbale Wortketten verwenden. Doch werden in den Sicherheitshinweisen meistens ganze Sätze verwendet und die Anweisungen sprachlich ausformuliert.

Auch in den Warntexten von Instruktionsabschnitten verwenden die meisten Autoren vollständige Sätze, um die Gefahren zu beschreiben und die entsprechenden Vorsichtsmaßnahmen dem Leser vorzuschreiben oder bestimmte Handlungen zu verbieten.

Der Sprachstil in den Sicherheitshinweisen und Warnungen unterscheidet sich also von den Instruktionssequenzen durch seine sprachliche Vollständigkeit. Beim Erklären von Handlungen werden oft verkürzte Sätze oder verbale Wortketten verwendet. Dieser imperativische Infinitivstil wird nur benutzt, wenn dem Leser im Instruktionsteil etwas erklärt oder gezeigt werden soll.

In den übrigen Textteilen von Gebrauchsanleitungen verwendet der Autor hauptsächlich einen einfachen Sprachstil mit vollständigen Haupt- und Nebensätzen. Die Sätze sind jeweils einfach und kurz formuliert und man findet kaum kompliziert verschachtelte Satzkonstruktionen.

Eine Sonderrolle im Sprachgebrauch nimmt das Kapitel Technische Daten in Gebrauchsanleitungen ein. Die Sprache wird hier nur stichwortartig verwendet und der Autor listet technische Parameter und ihre Werte auf (oft benutzt er dazu Tabellen). Es werden nur Werte festgehalten und es braucht dazu keine weiteren Erklärungen in Textform.

Stilistische Aspekte von Anleitungstexten sind also nicht an die individuellen Vorlieben und Eigenheiten eines Autors oder einer Herstellerfirma gebunden. Auch sind sie nicht abhängig vom Gerätetyp. Die stilistischen Elemente in einer Nähmaschinenanleitung haben viele Ähnlichkeiten mit denjenigen einer Videokamera oder eines Rasierapparates¹⁶³. Vielmehr ist es die Textsorte selber, die von ihrer Funktion her stilistische Regeln vorgibt und ihr Einhalten verlangt. Der Sprachstil wird der Aufgabe oder dem Zweck des Textes angepasst.

Aus pädagogischer Sicht werden mit diesen sprachlichen Anpassungen die Qualitäten des Zeigens optimiert. Für den Autor steht nicht die Schönheit sprachlicher Formulierungen im Vordergrund, sondern er möchte eine optimale Verständlichkeit seiner Instruktionen erreichen. Wenn der Leser mit Hilfe der Anleitung eine bestimmte Gerätebedienung erlernen will, möchte er seine Zeit nicht in erster Linie mit dem Lesen des Erklärungstextes verbringen. Der Leseprozess soll in diesem Moment möglichst schnell und ohne Fehler passieren.

Vor diesem Hintergrund ist es verständlich, dass der Autor in Instruktionssequenzen eher auf sprachökonomische Aspekte (vgl. Göpferich 1996, S. 93) Wert legt. Die Sätze sollen in diesem Fall kurz sein. Sie können nur aus einem Wort oder aus wenigen Wörtern in Form von verbalen Handlungsketten bestehen und der Leser fühlt sich nicht brüskiert, wenn der Autor einen unpersönlichen stichwortartigen Sprachstil verwendet. Die kurzen Instruktionen sind zeit- und platzsparend. Sie lassen sich grafisch optimal anordnen, was dem Leser die Orientierung und Navigation im Instruktionstext erleichtert.

Hat der Leser hingegen sein Gerät neu angeschafft und hält die Anleitung das erste Mal in der Hand, so möchte er sich mit Hilfe der Anleitung allgemein informieren und einen Überblick verschaffen. Er liest dann eher Kapitel wie die Einleitung, Sicherheitshinweise oder

¹⁶³ Vgl. Brother BC2500 2009, Canon Legria HF20 2009, Rasierapparat Philips S9042041 2014

Garantiebestimmungen. Hier entspricht eine Stilistik mit vollständigen Sätzen eher der Textfunktion. Der Text wirkt so freundlicher, einladender und nicht zuletzt auch informativer. Diese Art motiviert den Leser eher zum Weiterlesen.

3.2.21.1 Anredeform

Aus stilistischer Sicht fällt bei Gebrauchsanleitungen auch eine spezielle Anredeform auf. Die Texte wenden sich direkt an den Leser und verwenden einen persönlichen Anredestil. Die Anleitung zu einer Fleischschneidemaschine beginnt mit den Worten: „Mit dem Kauf der Fleischschneidemaschine 180BP oder 188BP haben Sie eine gute Wahl getroffen. [...]“ (Turmix 180BP/188BP 2015, S. 2). Diese Anredeform wird in den meisten Anleitungen verwendet, und in allen Kapiteln wird in diesem Stil mit dem Leser kommuniziert. In einer Anleitung eines Rasierapparates heisst es im Kapitel ‚Den Rasierer benutzen‘ (Philips S9041 2014, S. 65): „Ihre ersten Rasuren liefern möglicherweise nicht das Ergebnis, das Sie erwarten, und es kann sogar zu Hautirritationen kommen. Das ist normal. Ihre Haut [...].“

In den meisten Anleitungen formuliert der Autor seine Anweisungen so, wie wenn er gerade zum Leser sprechen würde und benutzt die Form der direkten Rede. Entsprechend passt er die Art der Anrede an und wendet sich in der Höflichkeitsform an den Leser. Es wird also die grammatikalisch 3. Person Plural verwendet und das Pronomen *Sie* wird immer gross geschrieben. Nur in einer der untersuchten Anleitungen wird dieses Prinzip nicht eingehalten. In der Anleitung zu einem Babytragetuch (vgl. emeibaby 2009, S. 7) werden alle Instruktionen und Warnungen in der 2. Person Singular formuliert und der Leser wird geduzt. Offenbar gleicht der Autor in diesem Fall die Anredeform der intimen Situation an und baut auf diese Weise eine Distanz zwischen sich und dem Leser ab. Er versucht, auf diese Weise eine grössere Vertrauensbasis herzustellen. Beim siebten Erklärungspunkt weist er den Leser (ebd., S. 7) an: „HALTE DEIN BABY GUT FEST UND ZIEHE DAS TUCH STRÄHNCHENWEISE FEST“.

Nur wenige Texte verwenden einen unpersönlichen Anredestil. In der Anleitung zu einer Heckenschere der Firma Stihl (vgl. Stihl HS 45 2014) wird der persönliche Anredestil nur im Kapitel Kontaktaufnahme verwendet. Dort bedankt sich der Firmenbesitzer mit ein paar persönlichen Worten direkt beim Benutzer für den Kauf des Gerätes. Alle anderen Textteile der Anleitung werden hingegen in einem unpersönlichen und beschreibenden Sprachstil mit vielen verbalen Wortketten abgefasst. Im Kapitel Arbeitstechnik instruiert der Autor im Abschnitt ‚Senkrechter Schnitt‘ auf folgende Art: „Heckenschere bogenförmig von unten nach oben führen – absenken und weitergehen – und die Heckenschere wieder bogenförmig nach oben führen.“ (ebd., S. 8).

Was möchte der Autor mit dieser direkten Kommunikationsart aus pädagogischer Sicht erreichen? Die persönliche Anredeform hat Ähnlichkeiten mit einem mündlichen Dialog. Dem Laien ist diese Art der Instruktion aus anderen Kontexten bekannt und er kennt sie beispielsweise aus dem Schulalltag oder von Fortbildungen. Er weiss, dass ihm hier etwas erklärt wird. Die Situation kommt ihm bekannt vor. Eine Instruktion, die einer bereits bekannten Kommunikationsform gleicht, erzeugt Vertrauen beim Leser. Dies kann aus pädagogischer Sicht wichtig sein, wenn der Leser das Gerät noch nicht kennt und er vielleicht bestimmte Berührungängste hat (vgl. Göpferich 1996, S. 93).

Die Form der Anrede beeinflusst die Distanz zwischen dem Autor und dem Leser. Durch die Verwendung der Höflichkeitsform wirken die Anweisungen und Beschreibungen höflich und einladend. Gleichzeitig definiert der Autor mit dieser Art auch einen bestimmten Abstand zwischen sich und dem Leser und signalisiert ihm, dass es sich nicht um ein kumpelhaftes oder intimes Gespräch handelt. Dieser Abstand erzeugt eine Verbindlichkeit und gibt die Rollen Lehrperson und Lerner klar vor.

Ein beschreibender und unpersönlicher Schreibstil weist eine grosse Distanz zum Leser auf und wirkt eher technik- oder wissenschaftsnah. Der Text hat dann einen stark fachspezifischen Charakter und gleicht unter Umständen eher einer technischen Beschreibung oder einem amtlichen Dokument. Ein solcher Text kann sehr prägnant, kurz und effizient formuliert werden, doch fehlt diesem Sprachstil eine emotionale Komponente der Vertrautheit.

Im Gegensatz dazu bestimmt der persönliche Sprachstil quasi das Unterrichtsklima und zielt auf lernmotivierende Faktoren. Indem der Autor diesen Stil wählt, stellt er die pädagogische Intention des Textes über die sprachökonomischen oder technischen Aspekte. Die Beziehung zwischen Lehrperson und Lerner ist ihm wichtiger als ein technischer Erklärungsstil.

4 Interpretation der Untersuchungsergebnisse

In diesem letzten Kapitel sollen die gefundenen pädagogischen Elemente in Bezug auf die Fragestellung zusammenfassend betrachtet werden. Ziel ist es, daraus die gesuchten pädagogischen Strategien abzuleiten und aufzuzeigen.

Im vorangehenden Untersuchungsteil konnten viele unterschiedliche pädagogische Elemente als Zwischenresultate zusammengetragen und beschrieben werden. Sie entsprechen den einzelnen Zeigeakten, die der Autor unternimmt, um die Bedienung des Gerätes zu erklären. Ihre spezifischen Eigenschaften wurden jeweils festgehalten. Es wurde im Untersuchungsteil beschrieben, wo die Elemente in Gebrauchsanleitungen verwendet werden und wie sie aufgebaut sind. Ebenso wurde ihr pädagogisches Zeigekonzept offengelegt und mit Hilfe von Pranges theoretischen Überlegungen charakterisiert. Anhand der Handlung oder der Funktionalität des Elementes wurde sein pädagogisches Ziel bestimmt.

Bei diesen pädagogischen Elementen handelt es sich nicht um einzelne Ereignisse, die einmalig in einer Anleitung vorkommen. Sondern es wurden solche Elemente festgehalten, die in den meisten Anleitungen verwendet werden und mit denen die Autoren typischerweise in Gebrauchsanleitungen arbeiten, um die Gerätebedienung zu erklären.

Aus dieser Sammlung von pädagogischen Elementen sollen nun pädagogische Strategien abgeleitet werden. Die Elemente werden dazu sortiert und geordnet. Es werden pädagogische Elemente mit ähnlichen Merkmalen in Gruppen zusammengefasst. Als Ordnungsmerkmal wird ihre pädagogische Aufgaben- oder Zielformulierung verwendet. Es wird geschaut, ob es unterschiedliche Elemente oder Zeigehandlungen gibt, die in einen gemeinsamen und bestimmbaren Handlungsrahmen passen. Es wird also nach einem Plan respektive nach geplanten Verhaltens- und Vorgehensweisen gesucht, mit denen ein pädagogisches Ziel angestrebt wird. Diese Beziehung zwischen dem geplanten Handeln und dem pädagogischen Ziel kann dann als pädagogische Strategie festgehalten werden.

In einem ersten Schritt können die gefundenen pädagogischen Elemente grob in zwei grössere Gruppen eingeteilt werden. Bei der ersten Gruppe handelt es sich um Vorgehensweisen oder Massnahmen, die den Leser zum Lehrgegenstand hinführen und ihn auf Lernen vorbereiten. Die zweite Gruppe besteht aus pädagogischen Elementen, die den pädagogischen Zeigeakt selber betreffen. Hier werden also eher methodische oder lehrende Strukturen beschrieben.

4.1 Strategie – Standardisierung, Institutionalisierung

Zeitgenössische Anleitungen haben einen eigenen, erkennbaren Textsortencharakter. Dieser konstituiert sich nicht anhand eines einzelnen Merkmals, sondern wird durch ganz unterschiedliche Zeigeelemente auf den Ebenen Text, Abbildungen oder Layout erzeugt. Die Art, wie diese Elemente verwendet werden - ihre Anordnung, ihre Gestalt, ihr Sprachstil, etc. – prägt den Textsortencharakter der Gebrauchsanleitungen. Die verschiedenen Zeigemittel aus den Bereichen Text, Bild oder Gliederung werden in allen Anleitungen ähnlich gestaltet und werden zum gleichen Zweck verwendet. Diese pädagogischen Elemente weisen somit einen hohen Standardisierungsgrad auf.

Augenfällig ist diese Standardisierung beispielsweise beim inhaltlichen Aufbau des Textes. Eine Gebrauchsanleitung besteht aus verschiedenen Textbausteinen oder thematischen Blöcken. Bestimmte inhaltliche Themen dieser Textbausteine werden in allen Anleitungen besprochen. Ebenso werden sie immer in der gleichen Reihenfolge angeordnet. Dadurch entsteht ein typisches Muster. Dieses bildet eine erkennbare Makrostruktur der Textsorte und prägt den Charakter von Gebrauchsanleitungen. Es spielt dabei keine Rolle, welches Gerät oder welcher Gerätetyp erklärt wird. Ein Anleitungstext eines Geschirrspülers hat diesbezüglich eine starke Ähnlichkeit mit dem einer Heckenschere oder einer Kaffeemaschine.

Viele standardisierte pädagogische Elemente in zeitgenössischen Gebrauchsanleitungen deuten darauf hin, dass es sich um eine institutionalisierte Textsorte handelt.

Anleitungen haben eine feste Form und werden nach einem Regelsystem abgefasst. Die Technischen Redakteure haben ihr pädagogisches Zeigen in Gebrauchsanleitungen in vielen Belangen untereinander abgesprochen, standardisiert und häufig mit Normen festgeschrieben. Der Charakter von Gebrauchsanleitungen ist das Ergebnis von Typisierungs- und Normierungsprozessen.

Zeitgenössische Anleitungen funktionieren alle gleich und sind einander ähnlich. In ihnen wird auf die gleiche Art gelehrt. Die Autoren sind aktiv bestrebt, dass Gebrauchsanleitungen immer gleich konstruiert werden. Sie sind sich der Wichtigkeit der Texte bewusst. Gebrauchsanleitungen sind weit verbreitet und tragen wesentlich dazu bei, ob sich ein Produkt bedienen und somit verkaufen lässt. Ihre heutige Form ist gesellschaftlich bekannt und etabliert. Die Gebrauchsanleitung ist ein Massentext. Sie ermöglicht und stabilisiert die Technisierung des Alltags und erlaubt so dem Individuum die Teilnahme am Gemeinwesen.

Der Text ist in einen gegebenen Kontext eingebettet. Der Geräte Käufer weiss, dass ein solcher Text seinem Produkt beiliegt. Der Text ist für ihn vorhersehbar. Er weiss, was er vom Text erwarten kann, was er darin nachlesen kann und wie er aussieht.

Zudem bieten die Texte für den Hersteller aber auch für den Kunden – gestützt auf das Produkthaftungsgesetz – eine gewisse Rechtssicherheit und tragen so zur Stabilität und öffentlichen Sicherheit bei.

Vergleicht man frühere und zeitgenössische Anleitungen miteinander, so kann die oben beschriebene Standardisierung auch in ihrer Entstehung beobachtet werden. Anhand der älteren Quellentexte wird sichtbar, dass Gebrauchsanleitungen in pädagogischer Hinsicht zielgerichtet optimiert wurden. Die Textsorte hat sich v.a. in der zweiten Hälfte des letzten Jahrhunderts zu einem festen pädagogischen Verfahren entwickelt, mit dem Bedienerwissen und Aspekte der Sicherheit von technischen Produkten vermittelt werden.

Die formale und inhaltliche Entwicklung der Texte verläuft kontinuierlich und hat nur wenige Brüche. Ihre Ausrichtung auf das pädagogische Handeln wirkt über den ganzen Zeitraum als ordnender Mechanismus. Man kann einen Verfestigungsprozess von pädagogischen Handlungs- und Verhaltensmustern beobachten.

Im letzten Drittel des letzten Jahrhunderts findet eine Institutionalisierung im Bereich der Anleitungsherstellung statt. Diese prägt die Gestaltung der Texte in Form von Konventionen, Richtlinien und Normen und beeinflusst mit diesen Mitteln ihre pädagogische Vorgehensweise. Die zunehmende Ähnlichkeit der Gebrauchsanleitungen hat zwar auch mit der technischen Entwicklung ihrer Herstellung zu tun – den Autoren stehen heute dank der Digitalisierung mächtige Text-, Bild- und Redaktionswerkzeuge zur Verfügung – doch scheint die zunehmende Standardisierung vor allem pädagogisch motiviert zu sein. Die Funktionalität der Anleitung steht im Vordergrund und ästhetische- oder werbende Aspekte spielen kaum eine Rolle.

Dieser Vereinheitlichungs- oder Standardisierungsprozess der Texte steht in einem engen Zusammenhang mit der Institutionalisierung des Berufsbildes von Anleitungsauteuren. Wie bereits im ersten Teil der vorliegenden Arbeit gezeigt wurde (siehe Kap. 2.7, S. 39), kann bei den Technischen Redakteuren – den Gebrauchsanleitungs-Pädagogen – auf berufspolitischer Ebene ebenfalls ein Vereinheitlichungsprozess beobachtet werden. Sie schliessen sich zusammen und organisieren sich zuerst auf regionaler, dann auf nationaler und später auf internationaler Ebene zu Berufs- und Fachverbänden.

Zum einen geht es den Technischen Redakteuren um berufspolitische Anliegen wie Löhne, Berufsbild etc. Zum andern hat die institutionalisierte Organisation der Anleitungsauteuren aber hauptsächlich eine pädagogische Absicht. Die Technischen Redakteure wollen das pädagogische Zeigen in ihren Anleitungen auf allen Ebenen optimieren. Sie suchen bei Erklärungs- oder

Instruktionsproblemen nach effizienteren Zeigemöglichkeiten und sind bestrebt, diesbezüglich die Qualität der Texte zu heben.

Gleichzeitig wird eine Steigerung der beruflichen Fähigkeiten und Qualifikationen der Autoren angestrebt. Für die Mitglieder des Berufsverbandes werden fachspezifische Weiterbildungen angeboten und für Berufseinsteiger werden Ausbildungsprogramme entworfen. Die Technischen Redakteure nehmen die Zusammenarbeit mit der Forschung und der Industrie an die Hand und sprechen sich mit Universitäten und Fachhochschulen ab. Durch ihren Zusammenschluss und ihre Qualifikationen bekommen die Technischen Redakteure mehr Gewicht und sie sind massgeblich für die Erstellung von Richtlinien und Normen von Gebrauchsanleitungen verantwortlich.

Die institutionalisierte Organisation der Anleitungspädagogen wirkt sich also in ganz unterschiedlichen Belangen direkt auf die Institutionalisierung der Textsorte aus. Sie führt in den Texten zu standardisierten Zeigeformen.

Aus pädagogischer Sicht soll eine hohe Standardisierung der Texte die Lernsituation vereinfachen. Eine standardisierte Erscheinung und ein immer ähnliches pädagogisches Vorgehen sollen das Erlernen der speziellen Leseart der Textsorte erleichtern. Die Texte erscheinen dem ‚Anleitungs-Anfänger‘ immer wieder in einer ähnlichen Form. Er sammelt im Umgang mit ihnen Erfahrungen und weiss mit der Zeit, wie er etwas nachschlagen und lernen kann.

Oder umgekehrt formuliert: die Autoren gehen davon aus, dass die meisten Leser das entsprechende Vorwissen mitbringen, wie sie mit dem Text umgehen müssen. Der Leser weiss, wie er effizient darin ein bestimmtes Thema sucht. Er kann die verwendeten Darstellungsformen der Abbildungen dekodieren und weiss, wie er mit den Textanweisungen umgehen muss, damit er eine Handlung erlernen kann. Der schematisierte Aufbau mit thematischen Textbausteinen hat beispielsweise die pädagogische Intention, den Leser effizient zum Lernort hinzuführen. Er kennt den inhaltlichen Aufbau von Anleitungen. Ihm wird so ein gezielter Einstieg in den Text ermöglicht, und er kann im Text effizient an die gesuchte Stelle navigieren.

Dieses Wissen über den Text hat eine vertrauensfördernde und somit eine motivationale Komponente. Der Leser kennt die kommende Lehr- und Lernsituation. Wenn er weiss, wie er mit dem Text umgehen muss, hat er weniger Berührungsängste, diesen zu benutzen. Er greift schneller zum Lehrmittel Gebrauchsanleitung und holt sich das entsprechende Bedienerwissen zu seinem Gerät. Mit der Strategie der Standardisierung möchten die Autoren massentaugliche Lehrmittel gestalten. Die Adressaten wissen, was sie erwartet. Es sind keine Texte für Spezialisten. Sie richten sich an den durchschnittlichen Gerätenutzer.

Auf den Schulunterricht übertragen entspricht diese standardisierte und normierte Textgestaltung einem ritualisierten Vorgehen im Unterricht beim Lehren und Lernen. Der Lerner kennt die Unterrichtssituation und weiss, wie gelehrt wird und wie er lernen kann.

4.2 Strategie – Textnavigation

Eine Anleitung wird heute kaum mehr von vorne bis hinten durchgelesen. Die Texte sind so konzipiert, dass der Leser mit seiner Frage zur Gerätebedienung direkt in den Text einsteigen und selektiv auf den gesuchten Lernort zugreifen kann. Mit verschiedenen pädagogischen Elementen wird dem Leser ein schneller Einstieg in den Text und eine effiziente Navigation innerhalb der Anleitung ermöglicht.

Dieser Navigationsprozess beginnt bereits ausserhalb des instruktiven Textes. Anleitungen unterscheiden sich äusserlich von anderen gedruckten Medien. Aufgrund ihrer Form und Deckblattgestaltung erkennt der Leser den Text. In einem Stapel mit anderen Druckerzeugnissen wie Zeitungen oder Zeitschriften erkennt er sofort eine Bedienungsanleitung an ihrem Aussehen und ihrer Beschaffenheit. Ihre Broschüre-Form und das (oft etwas unästhetische) Deckblatt mit der Geräteabbildung und dem Firmensignet weisen auf die Textsorte hin. Der Leser weiss, welches Gerät im Text beschrieben wird.

Im Text findet man neben den konventionellen Textnavigationsmitteln wie dem Inhaltsverzeichnis, Kopfzeilen, Seitenzahlen und der Gliederung in Kapitel zusätzlich viele andere Hilfen, mit denen sich der Leser orientieren kann. Es werden viele Gliederungssignale eingebaut, die als Navigationszeichen dienen. Im Layout werden verschiedene optische Anker integriert, die der Leser direkt anspringen kann. Er orientiert sich anhand der verschiedenen Schriftsticken und Schriftschnitten. Aber auch viele andere grafische Elemente dienen der Orientierung. Trennstriche unterteilen Themen und gliedern den Seitenaufbau oder Text-Boxen heben Abschnitte hervor. Der Leser erkennt an den hierarchisch unterschiedlich gestalteten Überschriften, auf welcher Ebene er sich im Kapitel befindet und ob im folgenden Text die entsprechende Lösung zu seinem Problem erklärt wird.

Die Instruktionstexte enthalten auch inhaltliche Elemente der Textsteuerung. In einer kurzen Einleitung wird angekündigt, was im folgenden Text instruiert wird. Zudem gibt es im Text selber Seitenverweise oder Leseverzweigungen. Der Leser muss dort je nach Situation einen anderen Weg einschlagen und in einem anderen Abschnitt oder Kapitel eine Information nachlesen.

Aus pädagogischer Sicht dient die Textnavigation der Lernvorbereitung. Sie führt den Leser zum Lernstoff. Die gut ausgebaute Textnavigation zeigt aber auch, wie der Autor den Umgang mit

dem Text konzipiert. Sie verdeutlicht, wie er sich das Lernen mit dem Text vorstellt und welche Funktion das Lehrmittel Gebrauchsanweisung erfüllen soll. Die Navigationselemente sollen den Leser effizient zum gesuchten Lehrstoff hinführen und ihm ein selektives Lesen und Lernen ermöglichen. Gelernt wird nur, was gerade gebraucht wird. Der Leser soll dies selber bestimmen können und eine Wahlmöglichkeit haben. Er soll selber wählen können, welchen Stoff er lernen möchte. Der Autor konzipiert den Text als Hilfsinstrument und dieses soll die Gerätebedienung unterstützen. Das Lernen soll am Gerät und nicht im Text stattfinden. Der Text steht quasi im „off“ und gibt wie eine Lehrperson Anweisungen, oder er zeigt dem Leser Handlungen und macht Gerätemanipulationen vor.

Trotzdem sind bei der Textsorte Gebrauchsanleitung auch traditionelle Vorstellungen von Textkonzeptionen sichtbar. Anleitungen verwenden verschiedene Elemente, die ebenso auf eine horizontale oder lineare Denkweise des Textes hinweisen. Der Text wird in dieser Vorstellung ganz durchgelesen. Die inhaltliche Reihenfolge der Kapitel ist so konzipiert, wie wenn der Leser den Text von vorne nach hinten lesen würde. Das Inhaltsverzeichnis hat in zeitgenössischen Anleitungen seinen fixen Platz am Anfang des Textes. Dann wird gewarnt und der Leser wird damit auf Lernen vorbereitet. Die Sicherheitshinweise mit ihren Warnungen stehen aus diesem Grund vor der eigentlichen Bedienungsanleitung. Im Anschluss wird die Bedienung gelernt. Hier stehen die Übersichtszeichnungen des Gerätes zu Beginn des Kapitels mit den Geräteinstruktionen. Danach folgen die detaillierten Instruktionen zur Gerätebedienung.

Auch die besprochene Standardisierung des Textaufbaus dient in diesem Sinne einer effizienten Orientierung im Text. Der Leser weiss also, wo sich die Übersichtszeichnung in der Anleitung befindet und kann somit einen Begriff nachschlagen.

Mit den beschriebenen Textnavigationselementen ist ebenso deutlich eine vertikale Sichtweise des Textes erkennbar. Er wird so konzipiert, dass der Leser etwas nachschlagen kann. Der Leser soll an einer beliebigen Stelle in den Text einsteigen und die entsprechende Erklärungsstelle finden können, die sein Problem löst. Der Autor stellt dem Leser diesbezüglich sehr viele unterschiedliche Elemente zur Textnavigation zur Verfügung. Er strebt eine effiziente Hinführung zur Erklärungsstelle an und ordnet die Textgestaltung diesem Ziel unter.

Durch die Untersuchung der frühen Anleitungen ist andeutungsweise eine Entwicklung sichtbar, wie es zu dieser Textanlage gekommen ist. Frühe Anleitungen sind deutlich linearer konzipiert. Sie haben weniger Textnavigationselemente. Das Inhaltsverzeichnis ist nicht immer am gleichen Ort und manchmal überhaupt nicht vorhanden. Überspitzt formuliert hat sich der Text von einer Buch- oder Lehrwerkform zu einem Nachschlagewerk entwickelt. Gelernt wird durch Ausprobieren und Üben am Gerät. Der Text ist das Hilfsmittel dazu.

Gebrauchsanleitungen enthalten also Zeigestrategien, die eine selektive Auswahl des Lehrstoffes ermöglichen und somit dem Leser ein ‚Selektives Lernen‘ erlauben. Pädagogische Elemente, die einen selektiven Textzugriff erlauben und effizient zum Lernort hinführen, werden aus diesem Grund als Textnavigations-Strategie zusammengefasst.

4.3 Strategie – Warnen, Lernmotivation

In allen zeitgenössischen Gebrauchsanleitungen werden Warnungen verwendet. Das sind kurze instruierende Textteile, die sich durch ihre grafische Gestaltung und von ihrem Inhalt her vom übrigen Text abheben. Viele Warnungen stehen hauptsächlich im Kapitel Sicherheitshinweise. Etwas weniger häufig werden sie im Kapitel Bedienungsanleitung verwendet. In anderen Kapiteln werden Warnungen kaum eingesetzt.

Mit diesen Textteilen weisen die Autoren auf wichtige Punkte hin. Sie sichern an wichtigen Stellen den Lernweg ab. Werden diese Instruktionen nicht befolgt, führt die ganze Handlungsanweisung unter Umständen nicht zum Erfolg, und im schlimmsten Fall können Schäden am Gerät oder gar an Personen entstehen.

Die Textteile sind in allen Anleitungen nach einem ähnlichen Muster konstruiert. Dieses Konstruktionsmuster besteht aus einer Kombination von grafischen und inhaltlichen Merkmalen. Die grafischen Elemente haben die Aufgabe, die Textstelle optisch aus dem umgebenden Text hervortreten zu lassen. Häufig werden dazu ein Warnsymbol und eine Überschrift in Form eines Signalwortes verwendet und der dazugehörige Instruktionstext wird fett ausgezeichnet. Auf der inhaltlichen Ebene enthält der Textteil in seinem Kern immer eine direktive Instruktion. Diese besteht jeweils aus einem Verbot oder einem Gebot. Mit dieser Anweisung wird dem Leser eine Handlung oder eine bestimmte Verhaltensweise vorgeschrieben und spezifisches Wissen vermittelt. Zusätzlich wird diese Instruktion in einen warnenden Kontext eingebettet. Es wird eine mögliche Gefahr geschildert oder ein allfälliger Schaden aufgezeigt, falls die Instruktion nicht befolgt wird. Der Autor baut eine Drohkulisse auf.

Wie sieht nun der pädagogische Plan von Warnungen aus? Die Textteile werden auffallend gestaltet, damit sie vom Leser gesehen werden. Sie sollen seine Aufmerksamkeit auf sich ziehen und steigern. Durch die Schilderung einer drohenden negativen Konsequenz soll beim Leser ein Druck aufgebaut werden. Der Autor will damit erreichen, dass der Leser die Instruktion konzentriert liest und möglichst genau befolgt.

Mit Warnungen möchte der Autor die Wahrscheinlichkeit erhöhen, dass eine bestimmte Instruktion befolgt wird. Er setzt Warnungen als Mittel ein, um die Lernbereitschaft des Lesers zu erhöhen. Aus diesem Grund platziert der Autor das Kapitel Sicherheitshinweise mit seinen

ausführlichen Warnkollektionen vor den Themenblock mit den Bedienungsanweisungen. Und im Themenblock Bedienungsanleitung stehen Warnungen meistens vor einer Bedienungsanleitung (nur selten wird nach der Anleitung gewarnt).

Dem Autor geht es also um eine Lernvorbereitung, um Lernmotivation oder um einen Zwang zum Lernen. Möchte der Autor „nur“ vor möglichen Gefahren warnen, so müssten Warnungen aus werbetechnischen- oder imagegründen eher an das Ende des Textes gestellt werden oder an einen Ort im Text, der eher weniger interessant ist, damit das Produkt nicht als gefährlich wahrgenommen wird.

Neben den Warnungen können in Anleitungen nur wenige andere pädagogische Vorgehensweisen beobachtet werden, mit denen die Lernbereitschaft oder Lernmotivation des Lesers beeinflusst wird.

Eine auf das Lernen vorbereitende und fördernde Bestimmung hat der Textbaustein Einleitung. Man findet ihn in allen Anleitungen. Der Autor verwendet darin einen persönlichen Anredestil. Der Leser wird freundlich begrüßt. Es wird eine Vertrauensbasis aufgebaut und der Leser wird positiv auf den Text eingestimmt. Er wird motiviert, den Text zu lesen. Der Autor verspricht ihm Vorteile bei der Gerätebenutzung, wenn er den ganzen Text genau liest. Oft erzeugt er aber diesbezüglich auch einen Druck. Er verpflichtet den Leser, den ganzen Text zu lesen. Er appelliert mit Leseobligationen an die Verantwortung des Lesers. Er verwendet hier also das Prinzip Zuckerbrot und Peitsche.

Im Anleitungstext selber können neben den Warnungen bestimmte inhaltliche Formulierungen eine motivierende Wirkung auf den Lernprozess haben. Der Autor versucht, den Leser von bestimmten Dingen zu überzeugen. Er untermauert Instruktionsanweisungen mit Begründungen und fügt ihnen rationale Erklärungen bei.

Andere motivierende Textelemente haben sich in der Textsorte nicht etabliert. Es wird zur Unterstützung des Lernens weder mit Humor gearbeitet noch auf ästhetische Kriterien Rücksicht genommen.

Die drei vorgestellten Strategiekategorien – Standardisierung/Institutionalisierung, Textnavigation und Warnung respektive Lernmotivation – haben also einen lernvorbereitenden Charakter. Es folgen nun vier Kategorien, die sich mit dem instruktiven Zeigeakt befassen. Sie haben also eher einen methodischen Charakter und zeigen, wie gelehrt wird.

4.4 Strategie – Reduktion der Komplexität

Prange bezeichnet Verständlichkeit als Qualitätsmerkmal von pädagogischem Zeigen (siehe Kap. 2.2.3.7, S. 24). Verständlich ist das Zeigen in seinem Sinne, wenn es sachlich richtig, einsichtig und nachvollziehbar ist.

Auch wenn es schwierig ist, Verständlichkeit genau zu definieren, so scheint das verständliche Zeigen den Autoren ein zentrales Anliegen zu sein. Ihre Zeigehandlungen weisen auf allen Ebenen - Text, Bild, Layout – spezifische Eigenheiten auf, die auf eine Intention der besseren Verständlichkeit schließen lassen. Wie können nun Zeigehandlungen bezüglich ihrer Verständlichkeit charakterisiert werden? Was tun die Autoren, damit ihr Zeigen möglichst nachvollziehbar ist? Nachvollziehbarkeit wird in Anleitungen durch ein eindeutiges, vereinfachendes und fokussiertes Zeigen angestrebt.

Auf der Textebene fällt eine Vereinfachung durch die Merkmale Kürze oder Knappheit auf. Es werden keine ausführlichen Textinstruktionen verwendet. Die Textabschnitte sind von ihrem Umfang her kurz abgefasst. Sie umfassen jeweils nur wenige Zeilen, und ebenso werden kurze Zeilenlängen gewählt. Ein Textabschnitt besteht häufig nur aus einem oder zwei Sätzen. Auch auf der Satzebene fällt eine Knappheit auf. Die Sätze werden kurz und bündig formuliert, und der Autor instruiert mehrheitlich mit einfachen Hauptsätzen. Oft werden gar nur Verben im Infinitiv – sog. Satzellipsen – verwendet. Lange, verschachtelte Sätze findet man selten. Die Stilistik der Sätze wird an die Instruktionsaufgabe des Textes angepasst. Er soll nicht ausführlich erzählen und argumentieren, sondern er soll präzise instruieren und informieren.

Die Autoren wollen den Leser nicht mit dem Decodieren des Textes beschäftigen. Seine Aufmerksamkeit soll hauptsächlich beim Gerät sein und der Text soll ihn bei der Bedienung unterstützen. Der Text soll auch für einen ungeübten oder eiligen Leser möglichst kein Hindernis darstellen.

Die Autoren streben ein nachvollziehbares Zeigen an, indem sie es vereinfachen. Dieses Muster ist bei der Begriffsauswahl sichtbar, wenn Geräteteile neu benannt werden. Im Kapitel Übersichtsabbildungen werden alle relevanten Geräteteile gezeigt und mit einem Begriff bezeichnet. Für die Benennung der Geräteteile werden nicht einfach die technischen Fachbegriffe aus der Geräteentwicklung oder Produktion verwendet, sondern die Autoren achten bei der Begriffsauswahl auf eine gute Verständlichkeit. Die Begriffe werden so gewählt, dass sie für den Leser nachvollziehbar sind und er sie sich merken kann.

Eine andere Art von Einfachheit oder Eindeutigkeit des Zeigens wird in Anleitungen mit Hilfe von direktiven sprachlichen Mitteln erzeugt. Es werden Verbote und Gebote ausgesprochen. Zusätzliche Erklärungen, ausschweifende Begründungen und erklärende Exkurse werden in

solchen Zeigesituationen weggelassen. Die direktiven Anweisungen lassen dem Leser wenig Interpretationsspielraum offen. Sie sind kurz und eindeutig. Lernen wird in diesem Zusammenhang als ein Übernehmen oder Befolgen von Regeln verstanden.

Auch in der Bildsprache wird eine hohe Verständlichkeit angestrebt. Es wird mit einem vereinfachenden und fokussierenden Zeigen gearbeitet. Die genaue und realistische Darstellung eines Gegenstandes – die Ikonizität – wird zugunsten der Bildaussage reduziert. Statt Fotografien, auf denen jedes Detail zu sehen wäre, werden Strichzeichnungen eingesetzt. Bei Strichzeichnungen betont der Illustrator durch verschiedene Darstellungstechniken die erwünschte Information. Bildinformationen, die ihm hingegen nicht wichtig erscheinen, blendet er aus. Er reduziert die Darstellung auf das Wesentliche. Durch Strichzeichnungen kann er sein Zeigen verständlicher machen. Er kann genauer auf die gewünschten Dinge hinweisen und die Aussage der Abbildung dringlicher darstellen. Die Autoren gehen davon aus, dass ihr Zeigen verständlicher wirkt, wenn sie die Komplexität der Abbildungen reduzieren.

Ebenso wird auch auf der Ebene der Bildsprache direktiv gezeigt. Dazu werden Piktogramme eingesetzt. Diese haben einen anweisenden, appellativen Charakter. Sie treten oft in Kombination mit einem Signalwort auf und stehen bei einer kurzen, instruierenden Textstelle. Sie haben dort eine Signalfunktion. Sie signalisieren dem Leser, dass an dieser Stelle etwas Wichtiges passiert. Sie weisen ihn an, eine Handlung (nicht) zu tun oder eine bestimmte Haltung einzunehmen. In Anleitungen werden sie häufig im Zusammenhang mit Warnungen verwendet. Für Piktogramme werden standardisierte Formen und Farben gebraucht. Der Autor greift auf bereits vorhandenes Wissen zurück, und die Bedeutung der Zeichen ist dem Leser aus dem Alltag bekannt.

Auch in der Instruktion durch Piktogramme kann ein Muster der Reduktion gesehen werden. Es handelt sich um eine verkürzte oder reduzierte Form einer instruktiven Abbildung. Im Gegensatz zu Abbildungen ist der Mitteilungsgehalt weniger erklärend und argumentativ. Piktogramme sind direkte Anweisungen visueller Art. Sie entsprechen quasi dem direktiven Zeigen in Form von Verboten und Geboten durch Text. Lehren und Lernen werden auch hier als Instruktion einer Verhaltensvorschrift und Übernahme von Regeln verstanden.

Piktogramme mit einem ikonischen Abbildungsgehalt übernehmen in zeitgenössischen Anleitungen vermehrt auch eine informierende oder repräsentativ zeigende Funktion. Sie ersetzen eine sprachliche Information durch ein visuelles Zeigen. Symbole, die am Gerät angebracht sind, werden auch im Text verwendet und in diesen eingebettet. Sie ersetzen dort bestimmte Begriffe. Der Autor reduziert in diesem Sinne die Anzahl Begriffe. Sprache wird durch visuelle Elemente ersetzt. Der Autor geht davon aus, dass ein nonverbales Zeigen die Zuverlässigkeit oder Eindeutigkeit seiner Erklärungen erhöht. Er nimmt an, dass nonverbale Information besser verständlich ist als geschriebene Sprache.

Unter dem Aspekt der Verständlichkeit lässt sich auch die multimediale Vorgehensweise der Autoren einordnen. In Anleitungen wird mit allen zur Verfügung stehenden medialen Mitteln instruiert, die in einem gedruckten Text realisiert werden können. Um Missverständnisse zu verhindern, verwenden Autoren redundante Text- und Bildinformationen.

Neben den Medien Text, Warnungen, Abbildungen und Piktogrammen werden ebenso Elemente des Layouts und der Typografie zur Instruktion eingesetzt. Ihre Verwendung in Anleitungen entspricht quasi einer eigenen nonverbalen Sprache, welche den Leser bei der Handhabung des Textes unterstützt. In dieser Darstellungssprache wird ebenfalls mit Mitteln der Informationsreduktion gearbeitet und eine Eindeutigkeit, Prägnanz und Übersichtlichkeit angestrebt.

Das Bestreben der Autoren, ihre Anleitungen verständlich zu gestalten, kann also an unterschiedlichen Zeigehandlungen und auf allen Ebenen der Anleitungsdarstellung beschrieben werden.

Verständlichkeit soll gewährleistet werden, indem einfach gezeigt wird. Um dieses Ziel zu erreichen, wird nach einem ähnlichen Plan oder Vorgehen gehandelt. Im Zentrum steht dabei die pädagogische Zeigeformel: Einfachheit wird durch eine gezielte Reduktion der Komplexität erreicht.

Dieser Befund wird auch durch frühere Anleitungen gestützt, und sie liefern diesbezüglich wertvolle Informationen. Die Strategie der Komplexitäts- oder Informationsreduktion wird gut ersichtlich, wenn man zeitgenössische Anleitungen mit frühen Texten vergleicht. In früheren Anleitungen wird ausführlicher instruiert. Die Texterklärungen sind umfangreicher und ihr Sprachstil umfassender. Erklärungen werden oft in einem detailliert beschreibenden und anweisenden Stil abgefasst. Auch die verwendeten Abbildungen sind komplexer. Frühe Abbildungen enthalten oft Informationen, die für die Erklärung nicht relevant sind. Sie stellen den Gegenstand oder die dargestellte Szene möglichst detailgetreu dar. Direktive Anweisungen in Form von Warnungen oder Piktogrammen werden bis in die 80er-Jahre kaum verwendet.

Mit dem Muster ‚Reduktion von Komplexität‘ wollen die Autoren die pädagogische Zeigequalität optimieren. Dadurch entsteht der charakteristische Zeigestil der Textsorte. Die Autoren streben einen handlungsorientierten, anweisenden, kurzen und eindeutigen Zeigestil an. Das Zeigen ist im Vergleich zu früher weniger argumentativ oder narrativ. Die Reduktion der Komplexität muss somit ebenfalls als eine pädagogische Strategie in Gebrauchsanleitungen bezeichnet werden.

4.5 Strategie – Aufmerksamkeit lenken

Der Autor benutzt in Anleitungen viele Elemente, um die Aufmerksamkeit des Lesers zu steuern. Sie soll auf bestimmte Aspekte hingelenkt oder in speziellen Situationen erhöht und gebündelt werden. Um dieses Ziel zu erreichen, werden verschiedene Hinweistechiken eingesetzt, und Elemente im Erklärungstext, in Abbildungen und im Layout werden auffallend gestaltet.

Jede Anleitung wird in einem einheitlichen und konsistenten Stil abgefasst, der sich aus dem verwendeten Textbild, der Illustrationstechnik und anderen Layoutelementen ergibt. Elemente, die von diesem Stil abweichen, fallen sofort auf. Um die Aufmerksamkeit des Lesers zu erlangen, werden verschiedene Gliederungssignale verwendet. Sehr offensichtliche Blickfänger sind in dieser Hinsicht Piktogramme, Warnkasten oder Signalwörter. Sie fangen durch ihre optische Gestaltung den Blick des Lesers ein.

Aber auch innerhalb des Instruktionstextes wird mit darstellenden Mitteln die Aufmerksamkeit gezielt gelenkt. Dinge werden betont, damit sie hervortreten und mehr Gewicht erhalten. Wörter werden mit fatter Schrift ausgezeichnet, grösser dargestellt oder frei gestellt und entsprechend mit mehr Weissraum umgeben.

Ebenso wird die Aufmerksamkeit des Lesers gezielt mit verschiedenen Elementen in Abbildungen gesteuert. Eine etablierte Darstellungsmethode mit einem hinweisenden oder lenkenden Auftrag ist die Verwendung von Detailvergrösserungen. Man findet sie beinahe in jeder Gebrauchsanleitung. Eigentlich handelt es sich dabei um zwei verschiedene Abbildungen, die ineinander gelegt werden. Dem Betrachter wird in einem Bild eine Übersicht dargeboten. Das zweite Bild zeigt daraus einen Detailausschnitt. Die Hauptinformation findet der Leser in dieser Detailzeichnung. Diese kann er dann mit Hilfe der Übersichtsabbildung einordnen und in einen Kontext bringen. Der Rahmen der Detailzeichnung ist visuell mit der Übersichtszeichnung verbunden und funktioniert als Zeigeelement. Er weist auf die Stelle hin, die im Detailausschnitt beschrieben wird.

Eine Fokussierung oder Betonung wird in Abbildungen auch durch eine Abstufung der Informationsdichte erzielt. Damit wird eine unterschiedliche Präsenz von Inhalten erreicht. In Strichzeichnungen werden die erklärungsrelevanten Teile mit breiteren Strichdicken hervorgehoben und die weniger wichtigen Elemente in den Hintergrund gestellt oder weggelassen. Der Illustrator wählt passende Darstellungscodes (Schattierungen, Perspektivenwahl etc.) und steuert mit Pfeilen, Farben und Ziffern die Aufmerksamkeit des Lesers. Das Hauptargument rückt so in den Fokus der Wahrnehmung. Unwichtige Information wird nicht gezeichnet und weggelassen.

Auch in früheren Anleitungen wird die Aufmerksamkeit des Betrachters mit zusätzlichen Zeigetechniken gelenkt. Allerdings werden solche Elemente eher sparsam eingesetzt. Ihre Verwendung beschränkt sich hauptsächlich auf eine fette Schriftauszeichnung und auf Pfeile. Für frühere Autoren war es aufwändig und somit teuer, Text und Fotografien mit zusätzlichen Steuerungscode auszustatten.

Ebenso wurden bei den Abbildungen lange Zeit grössere Bildausschnitte verwendet und meistens wurde das ganze Gerät abgebildet. Kleine Bildausschnitte, die auf ein Detail fokussieren, waren schwieriger zu realisieren. In der zweiten Hälfte des letzten Jahrhunderts setzt dann diesbezüglich eine qualitative und quantitative Entwicklung ein. Es kommen andere Zeigetechniken dazu und sie werden immer häufiger verwendet.

Das Repertoire mit diesen betonenden und hinweisenden Zeigewerkzeugen in Abbildungen, Text und Layout ist heute sehr breit. Es wird in allen Anleitungen ein ähnliches Set von solchen Steuerungscode verwendet. Diese Werkzeuge sind typisch für Gebrauchsanleitungen und tragen ebenso zum Charakter der Textsorte bei.

Aus pädagogischer Sicht wird mit der Lenkung der Aufmerksamkeit das Zeigen arrangiert und ausgeführt. Mit diesen betonenden oder lenkenden Elementen wird auf bestimmte Stellen hingewiesen. Ihre Wichtigkeit wird betont und dort soll etwas gelernt werden. Auf den Schulunterricht übertragen kommt hier die Metapher Zeigestock ins Spiel. Die hinweisenden Elemente übernehmen die Aufgabe des Zeigestocks. Es ist die Lehrperson, die den Zeigestock benutzt und auf bestimmte Dinge hinweist und andere Aspekte nur am Rande erwähnt. Entsprechend steht hinter der Gebrauchsanleitung eine Person, nämlich der Technische Redakteur. Er bestimmt, worauf der Zeigestock gerichtet wird und was im Text wichtig ist und gezeigt werden muss.

4.6 Strategie – Vorzeigen und Nachahmen

Wie wird in Anleitungen dem Leser Wissen vermittelt? Wie wird Lehren und Lernen betrachtet? Entsprechend ihrem Kernauftrag werden in Anleitungen hauptsächlich Handlungen instruiert. Dem Leser wird gezeigt, wie er sein Gerät bedienen kann.

Dabei kommt meistens eine ostensive Zeigeform zum Zuge (siehe Kap. 2.2.3.6, S. 23). Der Lerner wird mit Text und Bild angewiesen und instruiert. Das pädagogische Zeigen bezieht sich auf konkrete Handlungen und sichtbare Zustände. Ihm wird gesagt, was er tun und wahrnehmen muss. Inhaltlich haben die Erklärungen einen handlungs- oder aufgabenorientierten Charakter.

Andere Zeigeformen – etwa das repräsentative oder das direktive Zeigen – werden in Anleitungen zwar auch benutzt, doch kommen sie im Verhältnis weniger häufig vor.

Wird dem Leser eine Handlung erklärt, so wird diese nicht einfach an einem Stück instruiert. Sie wird in kleinere Instruktionssequenzen zerlegt und mit Sprache und Bildern erklärt. Die Grösse dieser Teilhandlungen ist so gewählt, dass der Leser ihren Inhalt erfassen kann. Er wendet sich anschliessend dem Gerät zu und setzt daran die Instruktionen um. Anschliessend liest er bei der nächsten Teilhandlung weiter.

Eine solche Erklärungssequenz entspricht quasi einer Unterrichtssituation. Die Lehrperson zeigt eine Handlung vor und erklärt diese mit Sprache. Sie kommentiert gleichzeitig, was sie vorzeigt. In der Gebrauchsanleitung wird dieses Vorgehen nun mit Hilfe von Text und Abbildung imitiert. Der Instruktionstext entspricht den sprachlichen Erklärungen der Lehrperson und mit den Abbildungen werden die Handlungen gleichzeitig vorgemacht. Text und Abbildung erklären die gleiche Situation und enthalten aus diesem Grund redundante Informationen.

Oft werden in den Bildern zusätzlich Hände oder Finger abgebildet. Die konkrete Handhabung des Gegenstandes wird auf diese Weise verdeutlicht und im wahrsten Sinne des Wortes vorgezeigt. Der Leser wendet sich nun dem Gerät zu und versucht, die Instruktionen umzusetzen. Er macht das Vorgemachte nach respektive er probiert die Handlungen aus und übt sie ein. Es ist also an der Situation bezeichnend, dass der Lerngegenstand dem Lerner unmittelbar zugänglich ist. Er kann ihn berühren, manipulieren und mit seinen Sinnen wahrnehmen.

Das Lehren wird als ein Instruieren, Darstellen oder eben Vorzeigen gedacht. Und als Gegenpart wird das Lernen als ein Nachahmen, Kopieren und Aufnehmen von Informationen angesehen. Dieses Denkmuster ist eine zentrale pädagogische Strategie der Textsorte. Lehren und Lernen wird durch Vorzeigen und Nachahmen realisiert.

4.7 Strategie – Sequenzierung des Zeigeaktes

Neben der Sachebene und den sozialen Bezügen hat das pädagogische Zeigen nach Prange immer auch eine zeitliche Dimension (siehe Kap. 2.2.3.5, S. 22). Durch die Zeit wird der Zeigefluss getaktet. Das Zeigen wird in frühere und spätere Ereignisse unterteilt. In Gebrauchsanleitungen findet man verschiedene typische Ansätze oder Muster, mit denen das pädagogische Zeigen artikuliert und zeitlich sequenziert wird.

In Anleitungen werden Erklärungen oft nach einem traditionellen ‚Frage-Antwortmuster‘ abgefasst. Das Muster hat dementsprechend einen charakteristischen, zweiteiligen Ablauf. Es wird zuerst die Frage gestellt und danach die Antwort gegeben. In der Praxis sieht das folgendermassen aus: Der Benutzer hantiert mit seinem Gerät und stösst dabei auf ein Bedienungsproblem. Er kann sein Gerät nicht wunschgemäss benutzen und möchte wissen, wie

er das Gerät in dieser Situation bedienen muss. Mit dieser Frage wendet er sich an den Text. Er sucht die Stelle im Text, in der sein Thema behandelt wird. Er erkennt die passende Stelle anhand der entsprechenden Überschrift. Diese ist zwar nicht als Frage formuliert, doch kündigt sie den Inhalt des folgenden Erklärungstextes an und gibt so das Lernziel vor. Die Überschriften entsprechen im übertragenen Sinne den Fragen, mit denen sich der Leser an die Anleitung wendet. Und mit ihrer Hilfe weiss der Leser, wovon im folgenden Text die Rede sein wird.

Das Frage-Antwortmuster hat eine zeitliche Dimension. Zuerst wird gefragt, dann wird erklärt. Das Muster hat aber ebenso eine soziale Dimension mit einer entsprechenden Rollenverteilung. Gedacht wird in der Konstellation Unwissender – Wissender, Lernender – Lehrperson, Novize – Meister, etc. Der Lernende stellt eine Frage. Danach folgt die ausführliche Antwort des Experten respektive der Lehrperson.

Es handelt sich also um ein traditionelles Erklärungsmuster, das auch in anderen Textsorten verwendet wird. Man findet es einerseits bereits sehr früh in der Erbauungsliteratur, und andererseits wird es auch in neuen elektronischen Medien nach wie vor benutzt. Pädagogisch gedacht, wird mit dem Muster ein Konzept verwendet, das den meisten Lernern bekannt ist. Dieses Vorwissen ist vorhanden und die Leser kennen diese Erklärungsmethode. Sie können mit dieser Art der Erklärung umgehen und sie handhaben.

Das Muster hat aber auch einen lernmotivierenden Charakter. Es bildet einen Ausschnitt aus dem Gesprächsverlauf zwischen Schüler und Lehrer nach und gestaltet sich somit praxisnah und aufgabenorientiert. Es eignet sich für ein ostensives Zeigen und somit für das bereits beschriebene Vorgehen mit dem Vorzeigen und Nachahmen.

In Gebrauchsanleitungen sind die Erklärungen und Instruktionen nach einem typischen Handlungsmuster aufgebaut. Erklärungen werden unterteilt und weisen eine ‚Schritt für Schritt‘-Struktur auf. Bei diesem Vorgehen wird eine Handlung – respektive ihre Erklärung – in mehrere Teilhandlungen zerlegt. Diese werden nacheinander, aufbauend und zielgerichtet gezeigt, so dass eine thematische Progression entsteht.

Dieses Muster der Sequenzierung wird häufig in Listenform dargestellt. Durch diese Formgebung wird die Erklärung einerseits als zusammengehörend empfunden, und andererseits kann der Leser bei den einzelnen Listenpunkten nach seinen Bedürfnissen verweilen und sich mit einer Situation auseinandersetzen. Das Erklärungstempo wird so gedrosselt und der Leser kann die Übersicht behalten. Er kann die Teilhandlung an seinem Gerät ausprobieren und nachvollziehen. Danach kann er seine Aufmerksamkeit wieder dem Text zuwenden und den nächsten Erklärungsschritt lesen.

Dieses Artikulationsmuster lässt auf diese Weise zwischen dem Erklären und dem Ausprobieren eine gewisse Interaktion zu. Der Text erklärt, zeigt vor, weist auf etwas hin – der Leser kann die

Handlung am Gerät ausprobieren und üben. Er kann aber auch jederzeit eine Rückfrage stellen, indem er die entsprechende Textstelle nochmals genau liest.

Aus pädagogischer Sicht enthält diese Sequenzierung eine Vorstellung von Lernen. Lernen kann durch ein schrittweises Lehren gesteuert werden. Der Autor bestimmt die Inhalte, ihre Reihenfolge und proportioniert ihren Umfang. Der Gerätenutzer soll schrittweise und kontrolliert zum Lernziel geführt werden.

Ein weiteres zeitbedingtes Ordnungsmuster kann ebenso in der Anordnung der Kapitel im Themenblock Bedienungsanleitung nachgezeichnet werden. Die Beschreibung der Gerätebedienung wird metaphorisch dem Lebenszyklus des Produktes nachempfunden. Dieser Lebenszyklus wird folgendermassen gedacht: Das Gerät wird ausgepackt und der Leser verschafft sich eine Übersicht über alle Teile. Er baut danach das Gerät zusammen und probiert die grundlegenden Funktionen aus. Kann er das Gerät bedienen, so möchte er vielleicht bestimmte Spezialfunktionen benutzen. Während der Bedienung treten unerwartete Störungen auf. Später muss er das Gerät warten und zum Schluss entsorgen. Der Autor überträgt diese Reihenfolge der Themen auf die Anleitung. Er zeigt zuerst eine Übersichtszeichnung, danach folgen entsprechend die Kapitel Montage, Bedienung, Wartung, Störung und Entsorgung.

Das Ordnungsmuster dient dem Leser zur Navigation im Text. Er kann abschätzen, in welchem Teil der Bedienungsanleitungen sein gesuchtes Thema beschrieben wird. Die Anordnung kann aber auch dem Autor als eine Art Checkliste dienen. Wenn er diese Reihenfolge bei der Konzeption und beim Erstellen der Anleitung einhält, minimiert er die mögliche Fehlerquelle, dass ein Instruktionsthema vergessen geht.

Neben einer zeitlich strukturierten Reihenfolge können auch inhaltliche Kriterien beschrieben werden, welche die Zeigeordnung prägen. Erklärungen werden in Anleitungen nach ihrer Relevanz geordnet. Wichtiges wird zuerst gezeigt. Wichtige Bedienhandlungen, die häufig vorgenommen werden und für die Nutzung zentral sind, werden zuerst erklärt. Seltene Anwendungs- oder Spezialfälle werden hingegen eher an den Schluss des Erklärungsteils gestellt. Auch bei Abbildungen arbeiten die Illustratoren mit Darstellungstechniken, die sequenzierende Ordnungsstrukturen erzeugen. Die Illustrationen bilden nicht nur einen Gegenstand ab, sondern möchten dem Betrachter etwas mitteilen und im pädagogischen Sinne etwas zeigen. Die Autoren gehen davon aus, dass die Betrachter die Bilder attentiv interpretieren.

Eine offensichtliche zeitliche Strukturierung ist bei zusammengehörenden Bilderserien sichtbar. Diese kleinen Bildergeschichten sind einem Erklärungsfilm sehr ähnlich. Sie bieten gegenüber dem Film den Vorteil, dass der Betrachter ohne grossen Aufwand auf der Zeitachse hin und her springen kann. So kann er frühere und spätere Momente der Erklärung direkt auswählen und

nachvollziehen. Oft werden auch nur zwei Bilder gezeigt und der Betrachter kann anhand des Bildvergleiches eine Entwicklung der Handlung erkennen.

Mit verschiedenen Darstellungstechniken wird aber auch innerhalb einer einzelnen Abbildung eine Erklärung sequenziert. Bildaussagen werden mit Hilfe von Pfeilen und Ziffern sequenziert. Diese SteuerungsCodes lenken die Wahrnehmung innerhalb der Abbildung. Pfeile zeigen eine Bewegung, indem sie einen Ausgangs- und Zielzustand der Bewegung definieren. Mit Ziffern wird in der Strichzeichnung eine Handlungsreihenfolge bestimmt.

Die Illustratoren benutzen in ihren Anleitungsabbildungen noch ein ganzes Arsenal an Darstellungstechniken. Sie verwenden Schnitt-, Röntgen- oder Explosionsdarstellungen um die Bildaussagen zu didaktisieren. Verborgene Zusammenhänge werden so sichtbar gemacht. Die Zeichnungen funktionieren jeweils nach einem ähnlichen Prinzip. Die Information wird aufgeteilt, verfeinert und besser sichtbar gemacht, indem sie hinter- oder nacheinander angeordnet wird. Die Aufmerksamkeit des Betrachters wird so auf bestimmte Bildsequenzen gelenkt.

Mit dem sequenzierenden Zeigen – sei es mit Text, Bildern oder Layoutanordnungen – möchte der Autor die pädagogische Differenz möglichst klein halten. Er möchte die Abweichung minimieren zwischen dem, was er zeigt, und dem, was der Lernende sieht, interpretiert und lernt. Mit dem Sequenzieren der Zeigehandlung verwendet er eine Strategie, die das Zeigen proportioniert und verfeinert. Das Zeigetempo wird auf diese Weise gedrosselt und die Menge an Zeigeeinformation kleiner dosiert. Der Autor kann genauer auf die Dinge hinweisen. Sein Zeigen erfolgt nach einem Plan. Er kennt den korrekten Ablauf und stellt entsprechend die Zeigereihenfolge zusammen. Das Zerlegen in Teilhandlungen und das Zusammenstellen der Zeigeabfolge ist sein Mittel, mit dem er die Aufnahme der Informationen und somit das Lernen des Lesers steuern will.

Die von Prange (siehe Kap. 2.2.3.1, S. 20) geforderte pädagogische Handlungskompetenz ist in zeitgenössischen Anleitungen eindeutig vorhanden. Sie ist an der Zeigeartikulation und speziell anhand der Sequenzierung sichtbar. Das pädagogische Zeigen ist bestimmbar und beschreibbar. Unterschiedliche Autoren benutzen in ihren Anleitungen ähnliche Zeigemittel, um die Information zu sequenzieren. Das Sequenzieren des Zeigeaktes entspricht einer pädagogischen Strategie in Gebrauchsanleitungen.

4.8 Weiterführende Fragen und Thesen

Lässt man die billigen und unsorgfältig hergestellten Anleitungstexte weg und betrachtet seriös gestaltete Gebrauchsanleitungen im Detail, so muss anerkannt werden, dass viel Wissen, Können und Aufwand in den Texten steckt. Viele pädagogische Elemente sind in den drei Bereichen Text, Bild und Gliederung auf einem hohen Niveau auf ihre Instruktionsaufgabe hin optimiert.

Allerdings kann man den Gebrauchsanleitungen vorwerfen, dass sie mit relativ wenigen, einfachen und traditionellen pädagogischen Strategien operieren. Die Gegenfrage lautet aber: Was für alternative Strategien gäbe es, um Technik- und Bedienungswissen flächendeckend und einfach weiterzugeben?

Insofern wäre es interessant zu sehen, wie in anderen pädagogischen Texten gezeigt wird. Können dort andere pädagogische Strategien entdeckt werden? Das Know-how des Anleitungsschreibens hat sich mehr oder weniger lange Zeit unabhängig und eigenständig von traditionellen Lehrinstitutionen entwickelt. Die Autoren der Textsorte haben ihre Wurzeln im Ingenieurwesen, in der Technik und der Industrie.

Daraus abgeleitet kann vermutet werden, dass sich in Gebrauchsanleitungen andere pädagogische Vorgehensweisen entwickelt und etabliert haben, als sie in Schullehrmitteln gefunden werden können. In diesem Sinne stellt sich die Frage, ob pädagogische Strategien an ein pädagogisches Feld gebunden sind? Oder umgekehrt gefragt – gibt es ein universelles Bündel von Strategien, das man in jedem Feld antrifft und das unabhängig vom pädagogischen Feld zum Einsatz kommt?

Es müsste also untersucht werden, wie in einem schulisch-technischen Kontext Wissen vermittelt wird. Es geht um die Frage, ob in einem Mathematik- oder Physikbuch ähnliche pädagogische Strategien zum Zuge kommen. Und wie sieht es bei Lehrmitteln aus, die von einem technischen Kontext weiter entfernt sind? Wie sehen die lernvorbereitenden und zeigenden Strukturen in einem zeitgenössischen Sprachlehrmittel aus?

Ebenso wäre es interessant, die gefundenen Strategien in einer zeitlichen Dimension zu betrachten und ihre Entwicklung festzuhalten. In diesem Zusammenhang könnte man historisch-pädagogische Texte auf pädagogische Strategien überprüfen. Werden ähnliche Handlungsmuster bereits in frühen Texten in dieser Form verwendet? Ist beispielsweise eine Standardisierung der Kapitel und eine feste Reihenfolge der Themen ein Merkmal von pädagogischem Handeln überhaupt? Oder eher zukunftsgerichtet gefragt, werden solche Strategien ebenfalls in den neuen Medien übernommen. Wird in der virtuellen Welt mit ähnlichen Mitteln pädagogisch gezeigt?

Es stellt sich auch die Frage, wie stark die gefundenen pädagogischen Strategien an einen Text gebunden sind. Können sie von ihrer schriftlichen Gebundenheit losgelöst werden und findet man ähnliche Muster auch in mündlichen Erklärungssituationen? Wie sieht das Set von pädagogischen Strategien in einem Klassenzimmer oder in einem Videotutorial aus?

Zusammenfassend kann gefragt werden, ob solche Strategien über einen längeren Zeitraum konstant verwendet werden, ob sie sich verändern und weiterentwickeln, ob und wie stark sie von ihrem angesiedelten pädagogischen Feld abhängig sind und ob es nur eine und überblickbare Anzahl von pädagogischen Strategien gibt.

5 Anhang

5.1 Literaturverzeichnis

- Aebli, Hans. 1983. *Zwölf Grundformen des Lehrens. Eine allgemeine Didaktik auf psychologischer Grundlage. Medien und Inhalte didaktischer Kommunikation, der Lernzyklus*. Stuttgart: Klett-Cotta.
- Agricola, Georg. 1556. *De re metallica*. Faksimile, online book. Zugriff 7.7.2017. http://www.digitalis.uni-koeln.de/Agricola/agricola_index.html.
- Alexander, Kerstin. 2007. *Kompodium der visuellen Information und Kommunikation*. Heidelberg: Springer-Verlag Berlin.
- Allgemeine Elektrizitäts-Gesellschaft. 1917. *Präzisions-Wattmeter*. Private Sammlung historische Messtechnik, Berlin. Zugriff 16.11.2016. <http://www.historische-messtechnik.de/passive-messgeraete/leistung-und-arbeit/leistung/praezisions-wattmeter-1.php>.
- Asmuth, Bernhard und Luise Berg-Ehlers. 1978. *Stilistik*. Opladen: Westdeutscher Verlag GmbH.
- Austin, John Langshaw. 1962. *How to do things with words*. Havard Press.
- Ausubel, D.P. 1974: *Psychologie des Unterrichts*. 2 Bde. Weinheim: Belz.
- Badras, Catherine. 2005. *Bedienungsanleitungen im Wandel*. Münster: Lit Verlag.
- Bähler, Anne. 1996. „Die Veränderung des Arbeitsplatzes Haushalt durch das Eindringen der Haushaltstechnik 1930-1980.“ In *Schweizerische Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialgeschichte. Zeitschrift*, Band 14, ETH Bibliothek.
- Ballstaedt, Steffen. 1996. „Bildverstehen, Bildverständlichkeit – Ein Forschungsüberblick unter Anwendungsperspektive.“ In *Wissenschaftliche Grundlagen der Technischen Kommunikation*, hrsg. v. Hans P. Krings, 191-233. Forum für Fachsprachenforschung, Band 32. Tübingen: Gunter Narr Verlag.
- Ballstaedt, Steffen-Peter. 1997. *Wissensvermittlung - Die Gestaltung von Lernmaterial*. Weinheim: Belz, Psychologie Verlags Union.
- Ballstaedt, Steffen-Peter. 1999. „Die bildliche Darstellung von Handlungen in technischen Dokumenten.“ In *Zur Geschichte der Gebrauchsanleitung: Theorien - Methoden – Fakten*, hrsg. Clemens Schwender, 67-91. Frankfurt am Main: Peter Lang.
- Ballstaedt, Steffen-Peter. 1999. „Verständlichkeit von technischen Bildern.“ In *Verständlichkeit und Nutzerfreundlichkeit*, hrsg. Jörg Henning, Marita Tjarks-Sobhani, Jörg Michael, 78-88. tekom Schriftenreihe. Lübeck: Schmid- Römhild.

- Baumann, Klaus Dieter. 1992. *Integrative Fachtextlinguistik*. Tübingen: Gunter Narr Verlag.
- Bluma, Lars, Karls Pichol, Wolghard Weber. 2004. *Technikvermittlung und Technikpopularisierung: historische und didaktische Perspektiven*. Münster: Waxmann Verlag.
- Böhringer, Joachim, Peter Bühler, Patrick Schleich, Hanns-Jürgen Ziegler. 2003. *Kompendium der Mediengestaltung*. Berlin, Heidelberg: Springer-Verlag.
- Born, Thomas. 2007. „Die bildformatierte Gesellschaft.“ In *Design Management - Teil 3: Einblicke und Ausblicke*. Katrin Hinz. 124-141. Berlin: FTWB Berlin.
- Brade, Janine. 2009. *Das Zeigen in der Pädagogik. Eine Untersuchung zur Logik des Zeigens als Grundoperation des professionellen pädagogischen Handelns*. Dissertation. Technische Universität Chemnitz.
- Brinker, Klaus. 1992. *Textlinguistik*. Heidelberg: Groos.
- Brinker, Klaus. 2005. *Linguistische Textanalyse. Eine Einführung in Grundbegriffe und Methoden*. Berlin: Erich Schmidt.
- Buktus, Michael. 2016. *Camera Manual Library 1997 – 2016*. Zugriff 27.11.2016: <http://www.butkus.org/chinon/>.
- Clausewitz, Carl v. 1832. *Vom Kriege* (Band I-VIII). Runde Schrift. Zugriff 18.6.2017. <https://archive.org/details/Clausewitz-Carl-Vom-Kriege-2>.
- Da Vinci, Leonardo. Um 1500. Skizze einer Seilwinde in zusammengesetztem Zustand und als Explosionszeichnung. Zugriff 10.7.2017. <https://de.wikipedia.org/wiki/Explosionszeichnung>.
- Dilba, Eberhard. 2008. *Typographie-Lexikon*. Norderstedt: Books on Demand GmbH. Zugriff 10.7.2017. <https://eberhard-dilba.homepage.t-online.de/pdf-Dateien/Lexikon.pdf>.
- Dix, Alan et al. 2004. *Human-Computer Interaction*. Prentice Hall.
- Doelker, Christian. 2002. *Ein Bild ist mehr als ein Bild. Visuelle Kompetenz in der Multimedia-Gesellschaft*. Stuttgart: Klett-Cotta Verlag.
- Dolch, Josef. 1969. *Grundbegriffe der pädagogischen Fachsprache*. München: Ehrenwirth Verlag.
- Duden. 2011. *Deutsches Universalwörterbuch*, hrsg. Dudenredaktion. Mannheim, Leipzig, Wien, Zürich: Dudenverlag.
- Eco-Ramge, Renate. 1999. „Gebrauchsanweisungen.“ In: *Zur Geschichte der Gebrauchsanleitung: Theorien - Methoden – Fakten*. Clemens Schwender. 27 – 63. Frankfurt am Main: Peter Lang.
- Edelmann, Walter. 2000. *Lernpsychologie*. Weinheim: Beltz.
- Ehlich, Konrad. 1994. „Verweisungen und Kohärenz in Bedienungsanleitungen. Einige Aspekte der Verständlichkeit.“ In *Instruktion durch Text und Diskurs: zur Linguistik "Technischer Texte"*, hrsg. Konrad Ehlich, Claus Noack, Susanne Scheiter. 116 – 150. Opladen: Westdeutscher Verlag.

- Ehlich, Konrad. 1994b. „Einleitung“. In *Instruktion durch Text und Diskurs: zur Linguistik "Technischer Texte"*, hrsg. Konrad Ehlich, Claus Noack, Susanne Scheiter. 7-17. Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Fickermann, Ingeborg. 1994. „Mündliche und schriftliche Instruktionen.“ In *Instruktion durch Text und Diskurs: zur Linguistik "Technischer Texte"*, hrsg. Konrad Ehlich, Claus Noack, Susanne Scheiter. 79-99. Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Fritz, Michael und Claus Noack. 2007. *Soziobiografische Entstehungsgeschichte und Weiterentwicklung der Kommunikationsstruktur eines Berufsverbandes. Das Beispiel der Gesellschaft für technische Kommunikation e.V. (tekom)*. Dissertation. Technische Universität Berlin.
- Fromm, Karren. 2013: *Das Bild als Zeuge*. Dissertation. Berlin: Humboldt-Universität.
- Fuhr, Thomas. 1999. „Zeigen und Erziehung. Das Zeigen als „zentraler Gegenstand“ der Erziehungswissenschaft“ In *Zur Sache der Pädagogik. Untersuchungen zum Gegenstand der allgemeinen Erziehungswissenschaft*, hrsg. Thomas Fuhr, Klaudia Schultheis. 109 – 121. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Fuhr, Thomas und Kathrin Berdelmann. 2009. *Operative Pädagogik. Grundlegung, Anschlüsse, Diskussion*. Paderborn: Ferdinand Schöneigh Verlag.
- Gelernter, David. 2010. *Was das E-Book nicht kann – Für ein neues Lesen im Internet-Zeitalter*. Frankfurter Allgemeine. Zugriff: 7.4.2017.
<http://www.faz.net/aktuell/feuilleton/debatten/digitales-denken/was-das-e-book-nicht-kann-fuer-ein-neues-lesen-im-internet-zeitalter-1966449.html>.
- Glinz Hans. 1994. *Grammatiken im Vergleich*. Tübingen: Niemeyer Verlag.
- Glottopedia Portal. 2016. *Discovering Linguistics*. Linguistik-Enzyklopädie. Zugriff 10.7.2017.
<http://www.glottopedia.org>.
- Gohlich, Michael und Christoph Wulf, Jörg Zirfas. 2014. *Pädagogische Theorien des Lernens*. Weinheim Basel: Beltz Verlag.
- Göpferich, Susanne. 1996. „Direktive Sprechakte im Textsortenspektrum der Kraftfahrzeugtechnik: Konventionen im Deutschen und im Englischen“ In *Fachliche Textsorten*, hrsg. Hartwig Kalverkämper und Klaus-Dieter Baumann, 92-93. Tübingen: Gunter Narr Verlag.
- Göpferich, Susanne. 1998. *Technical Writing: Fachliches adressatengerecht vermitteln; ein Lehr- und Arbeitsbuch*. Tübingen: Gunter Narr Verlag.
- Gorbach, Rudolf Paulus. 1999. „Typografie und Verständlichkeit“ In *Verständlichkeit und Nutzerfreundlichkeit*, hrsg. Jörg Henning, 78 – 88. Lübeck: Schmid- Römhild.

- Grimm, Jacob und Walter Grimm. 1854. *Deutsches Wörterbuch*. Faksimile online book. Zugriff 13.5.2017: <http://woerterbuchnetz.de>.
- Gruben, Frauke. 2005. *Von der Laiensprache zur Fachsprache, Versuch einer vertikalen Typologie für Kinder- und Jugendsachbücher*. Oldenburg: Dissertation, Fakultät III der Carl-von-Ossietzky-Universität.
- Haarköter, Hektor. 2009. Der Erfinder der Schreibmaschine. Schreibmaschine von Peter Mitterhofer im Technischen Museum Wien. Zugriff 10.7.2017. <https://www.heise.de/tp/features/Der-Erfinder-der-Schreibmaschine-3382202.html>.
- Haemmerle, Lukas. 2001. *Geschichte des Schweizer-Stromnetzes*. ETH Zürich. Zugriff 20.1. 2016. https://www.eeh.ee.ethz.ch/uploads/tx_ethpublications/pps_ws00_01_geschichte.pdf.
- Hartmann, D. 1926. *Stilkunde 1: Altertum und Mittelalter*. Berlin: Walter de Gruyter & Co.
- Heinemann, Wolfgang und Dieter Viehweger. 1991. *Textlinguistik. Eine Einführung (= Reihe Germanistische Linguistik 115)*. Tübingen: Niemeyer.
- Hennen, Leonard. 1992. *Technisierung des Alltags: ein handlungstheoretischer Beitrag zur Theorie technischer Vergesellschaftung*. Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Henning, Jörg. 1999. „Verständlichkeit von Texten ist lernbar“ In *Verständlichkeit und Nutzerfreundlichkeit*, hrsg. Jörg Henning, 64 - 77. Lübeck: Schmid- Römhild.
- Henning, Mathilde: Ellipse. In *Handbuch Satz, Äußerung, Schema*, hrsg. Christa Dürscheid, Jan Georg Schneider. 279-296. Berlin Boston: De Gruyter.
- Hering, Heike. 1997. „Historische Facetten der Technischen Dokumentation“ In *Erst lesen - dann einschalten!: zur Geschichte der Gebrauchsanleitung*. Joachim Kallinich, Clemens Schwender. 106 – 118. Berlin: Museum für Post und Kommunikation.
- Hess, Hans-Joachim. 1995. *Kommentar zum Produkthaftungspflichtgesetz*. Bern: Verlag Paul Haupt.
- Hess, Hans-Joachim & Christian Holtermann. 2008. *Produkthaftung in Deutschland und Europa*. Renningen: Expert-Verlag.
- Horz, Holger. 2015. „Medien“ In *Pädagogische Psychologie*, hrsg. Wild, Elke; Möller Jens, 121-147. Berlin-Heidelberg: Springer-Verlag.
- Hubig, Christof. 2006. *Die Kunst des Möglichen, Technikphilosophie als Reflexion der Medialität*. Bielefeld: Transcript Verlag.
- Juhl, Dietrich. 1994. „Vermittlungsstrategien in Betriebsanleitungen“ In *Instruktion durch Text und Diskurs: zur Linguistik "Technischer Texte"*, hrsg. Konrad Ehlich, Claus Noack, Susanne Scheiter. 198 – 207. Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Juhl, Dietrich. 2015. *Technische Dokumentation. Praktische Anleitungen und Beispiele*. Berlin-Heidelberg: Springer Verlag.

- Kallinich, Joachim & Clemens Schwender. 1997. *Erst lesen dann einschalten! Zur Geschichte der Gebrauchsanleitung*. Museumskatalog. Museum für Post und Kommunikation Berlin.
- Kallmeyer, Werner und Reinhard Meyer-Hermann. 2011. „Textlinguistik.“ In *Lexikon der Germanistischen Linguistik*, hrsg. Hans Peter Althaus, Helmut Henne, Herbert Ernst Wiegand. 242-258. Tübingen: Niemeyer.
- Keller, Jörg; Helen Leuninger. 2004. *Grammatische Strukturen, kognitive Prozesse: ein Arbeitsbuch*. Tübingen: Gunther Narr Verlag.
- König, Wolfgang. 2000. *Geschichte der Konsumgesellschaft*. Stuttgart: Franz Steiner Verlag.
- Kösler, Bertram. 1992: *Gebrauchsanleitungen richtig und sicher gestalten*. Wiesbaden: Forkel-Verlag.
- Krömker, Heidi. 1999. „Die Welt der Benutzerfreundlichkeit.“ In: *Verständlichkeit und Nutzerfreundlichkeit*, hrsg. Jörg Henning. 22-34. Lübeck: Schmid- Römhild.
- Kron, Friedrich W. 2009. *Grundwissen Pädagogik*. München: Ernst Reinhardt Verlag UTB.
- Lehrndorfer, Anne. 1999. „Zielgruppengerechtes Schreiben.“ In *Verständlichkeit und Nutzerfreundlichkeit*, hrsg. Jörg Henning. 126-137. Lübeck: Schmid-Römhild.
- Liebert, Wolf-Andreas und Thomas Metten. 2007. *Mit Bildern lügen*. Köln: Harlem.
- Linke, Angelika. Markus Nussbaumer, Paul R. Portmann. 2004. *Studienbuch Linguistik*. Tübingen: Niemeyer.
- Lüschow, Frank. 1994. „Der Computer als Kommunikationsmedium.“ In *Instruktion durch Text und Diskurs: zur Linguistik "Technischer Texte"*, hrsg. Konrad Ehlich, Claus Noack, Susanne Scheiter. 150-175. Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Mihm, Arend. 1999. „Textverständlichkeit und gesellschaftliche Lesefähigkeit. In *Verständlichkeit und Nutzerfreundlichkeit*, hrsg. Jörg Henning. 50-88. Lübeck: Schmid- Römhild.
- Mijksenaar, Paul. 2000. *Hier öffnen – die Kunst der Gebrauchsanweisung*. Köln: Könemann.
- Minder, Stefan. 2016. *E-Learning & Formative Assessment*. Dissertation. Universität Bern.
- Museum für Kommunikation. 2016. *Datenbanken und Recherchen*. Bern. Zugriff 7.7.2017. <http://www.mfk.ch/sammlung/datenbanken>.
- Mutzner, Jürg. 1995. *Die Stromversorgung der Schweiz: Entwicklung und Struktur*. Verband Schweizerischer Elektrizitätswerke.
- Neckermann, Nicole. 1999. „Text – Bild Kombinationen in Anleitungstexten. Ein linguistischer Ansatz“ In *Zur Geschichte der Gebrauchsanleitung: Theorien – Methoden – Fakten.*, hrsg. Clemens Schwender. 121-151. Frankfurt am Main: Peter Lang.
- Nickel, Markus. 1997. „Dann atmet die Hausfrau erleichtert auf.“ In *Erst lesen - dann einschalten! zur Geschichte der Gebrauchsanleitung*. Joachim Kallinich, Clemens Schwender. 16-26. Berlin: Museum für Post und Kommunikation.

- Nickl, Markus. 1999. „Gebrauchsanleitungen der 50er und 60er – alte Hüte?“ In *Zur Geschichte der Gebrauchsanleitung: Theorien – Methoden – Fakten.*, hrsg. Clemens Schwender. 219-241. Frankfurt am Main: Peter Lang.
- Nickl, Markus. 2001. *Gebrauchsanleitungen – Ein Beitrag zur Textsortengeschichte seit 1950. Forum für Fachsprachen-Forschung.* Tübingen: Gunter Narr Verlag.
- Niegmann, Helmut M. 2008. *Kompodium multimediales Lernen.* Berlin, Heidelberg: Springer Verlag.
- Oldenburg, Hermann. 1992. *Angewandte Fachtextlinguistik ‚Conclusion‘ und Zusammenfassungen.* Tübingen: Gunter Narr Verlag.
- Pafel, Jürgen, Ingo Reich. 2016. *Einführung in die Semantik. Grundlagen – Analysen – Theorien.* Stuttgart: J.B. Metzler.
- Prange, Klaus. 2005. *Die Zeigestructur der Erziehung. Grundriss der operativen Pädagogik.* Paderborn: Ferdinand Schöningh.
- Prange, Klaus und Gabriele Strobel-Eisele. 2006. *Die Formen des pädagogischen Handelns. Eine Einführung.* Stuttgart: Kohlhammer.
- Radioportal.org. Anleitungen zu Radioempfangsgeräten. Zugriff 7.7.2017. www.radioportal.org.
- Raithel, Jürgen, Bernd Dollinger & Georg Hörmann. 2007. *Einführung Pädagogik – Begriffe, Strömungen, Klassiker, Fachrichtungen.* Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Reinmann-Rothmeier, Gabi. 2001. „Unterrichten und Lernumgebungen gestalten.“ In *Pädagogische Psychologie*, hrsg. Andreas Krapp, Bernd Weidenmann. 601-644. Weinheim: Beltz Psychologie Verlags Union.
- Sachse, Pierre und Marco Furtner. 2010. „Visuelle Wahrnehmung - Grundlagen, Phänomene, Erklärungen.“ In *Visuelle Kompetenz*, hrsg. Theo Hug, Andreas Kriwak, . 87-102. Innsbruck university press.
- Sackman, Reinhold. 1994. *Die Technisierung des Alltags: Generationen und technische Innovationen.* Frankfurt a.M.: Campus Verlag.
- Schiffhauer, Nils. 2009. *Geschichte der Schreibmaschine. Das Schreibzeug arbeitet mit an den Gedanken.* Frankfurter Allgemeine. Zugriff 7.7.2017. <http://www.faz.net/aktuell/technik-motor/umwelt-technik/geschichte-der-schreibmaschine-das-schreibzeug-arbeitet-mit-an-den-gedanken-1825664-p3.html>.
- Schopp, Jürgen F. 2003. *Typografie und Layout als Translationsproblem.* Universität Tampere (Finnland), Institut für Sprach und Translationswissenschaften. Zugriff 16.7.2016. <http://people.uta.fi/~trjusc/vancouver-de.pdf>.
- Schopp, Jürgen F. 2011. *Typografie und Translation. Basiswissen Translation.* Wien: Facultas Verlags- und Buchhandels AG.

- Schröder, Thomas. 2003. *Die Handlungsstruktur von Texten*. Tübingen: Gunter Narr Verlag.
- Schulmeister, Rolf. 2006. *eLearning – Einsichten und Aussichten*. München, Wien: Oldenburg Verlag.
- Schweiss, Christoph A., Peter Wildhaber, Peter Läubli, Edzard Schade. 2008. *Die Geschichte des Radios in der Schweiz von 1911 – 2008*. Zürich: Schweizer Radio DRS.
- Schwender, Clemens. 1997. *Wie benutze ich den Fernsprecher? Die Anleitung zum Telefonieren im Berliner Telefonbuch 1881–1996/97*. Berlin, Bern, New York: Peter Lang Verlag.
- Schwender, Clemens. 1997. Ausstellung zum Thema Gebrauchsanleitungen. Museum für Post und Kommunikation. Zugriff 7.7.2017. <http://www.schwender.in-berlin.de/td/ausstellung/BILDER.htm>.
- Schwender, Clemens. 1999. *Zur Geschichte der Gebrauchsanleitung: Theorien – Methoden – Fakten*. Frankfurt am Main: Peter Lang.
- Schwender, Clemens. 2005. „Abbildungen zu Instruktionszwecken“ In *Technical Writing. Abbild – Modell – Simulation*, hrsg. Clemens Schwender, Jakob Dittmar, Hans Prengel. 11-38. Frankfurt am Main: Peter Lang Verlag.
- Schwender, Clemens. 2009. „Technische Dokumentation für Senioren.“ In *Medien und höheres Lebensalter*, hrsg. Bernd Schorb, Anja Hartung, Wolfgang Reissmann. 265-274. Wiesbaden: Verlag für Sozialwissenschaften.
- Sommeregger, Georg. 2016. *Schreibmaschinen – Modelle, Geschichte(n), Personen*. Zugriff 7.7.2017: http://typewriters.ch/typewriter_manuals.html.
- Stadelfeld, Peter. 1999. „Didaktische Grundklagen der Verständlichkeit und Nutzungsfreundlichkeit“ In *Verständlichkeit und Nutzerfreundlichkeit*, hrsg. Jörg Henning, 126 – 175. Lübeck: Schmid- Römhild.
- Staffeldt, Sven. 2008. *Einführung in die Sprechakttheorie*. Tübingen: Stauffenburg Verlag.
- Starl, Timm. 1995. *Knipsen : die Bildgeschichte der privaten Fotografie in Deutschland und Oesterreich von 1880 bis 1980*. München: Koehler und Amelang.
- Steiner, Gerhard. 2001. „Lernen und Wissenserwerb.“ In *Pädagogische Psychologie*, hrsg. Andreas Krapp, Bernd Weidenmann. 137-203. Weinheim: Beltz Psychologie Verlags Union.
- Straub, Daniela & Michael Fritz. 2009. *Die Anforderungen des Verbrauchers* Fachzeitschrift technische kommunikation. Heft 4. S. 58. Stuttgart: tekom.
- Straub, Daniela & Michael Fritz. 2009. *Probleme aus Verbrauchersicht und Lösungsansätze zur Verbesserung technischer Anleitungen*. Zugriff 13.5.2017. http://lernort-multimedia.de/rainer-bernd-voges/dienst/downloadbereich/freie/Studie_Gebrauchsanleitungen.pdf.
- Strobel-Eisele, Gabriele. 2003: *Unterricht als pädagogische Konstruktion. Die Logik des Darstellens als Kern von Schule*. Weinheim/Berlin: Beltz.

- tecom Schweiz Suisse Svizzera. *Schweizerische Gesellschaft für Technische Kommunikation*. Zugriff 1.09.2016. <http://www.tecom.ch>.
- tekom. *Gesellschaft für Technische Kommunikation* (Webseitenportal des Berufsverbandes Technischer Redakteure). Zugriff 1.09.2016. <http://www.tekom.de>.
- tekom. 2016. *Dokupreis*. Zugriff 1.11.2016. <http://www.tekom.de/dokupreis.html>.
- Vazquez-Orta, Ignacio. 2003. „Sprechen als Handeln: was ist Pragmatik?“ In: *Sprache und Sprachwissenschaft: eine kognitiv orientierte Einführung*, hrsg. Ralf Pörings, Ulrich Schmitz. 163. Tübingen: Gunter Narr Verlag.
- Wagner, Frank. 2001. *Implizite sprachliche Diskriminierung als Sprechakt*. Tübingen: Gunter Narr Verlag.
- Wallin-Felkner, Christine. 1994. „Komplizierte Technik braucht verständliche Erklärung“ In *Instruktion durch Text und Diskurs: zur Linguistik "Technischer Texte"*, hrsg. Konrad Ehlich, Claus Noack, Susanne Scheiter, 194-198. Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Weidenmann, Bernd. 1994. *Lernen mit Bildmedien*. Weinheim: Beltz Verlag.
- Weidenmann, Bernd. 1999. „Psychologie des Nichtverstehens.“ In *Verständlichkeit und Nutzerfreundlichkeit*, hrsg. Jörg Henning. 34-50. Lübeck: Schmid-Römhild.
- Weidenmann, Bernd. 2001. „Lernen mit Medien“ In *Pädagogische Psychologie*, hrsg. v. Andreas Krapp u. Bernd Weidenmann, 415-464. Weinheim: Beltz Psychologie Verlags Union.
- Wigger, Lothar. 2004. *Didaktik*. In *Historisches Wörterbuch der Pädagogik*, hrsg. Dietrich Benner, Jürgen Oelkers. 244-279. Weinheim und Basel: Beltz Verlag.
- Wild, Elke, Manfred Hofer, Reinhard Pekrun. 2001 „Psychologie des Lernens.“ In *Pädagogische Psychologie*, hrsg. Andreas Krapp, Bernd Weidenmann. 207-267. Weinheim: Beltz Psychologie Verlags Union.
- Willberg, Hans Peter & Friedrich Forssman. 1997. *Lesetypografie*. Mainz: Hermann Schmidt.
- Zeller, Rosmarie. 2006. „Erbauungsliteratur“ In *Historisches Lexikon der Schweiz (HLS)*. Online. Zugriff am 12.2.2016: <http://www.hls-dhs-dss.ch/textes/d/D11510.php>.
- Zirngibl Micaela. 2003. *Die fachliche Textsorte Bedienungsanleitung. Sprachliche Untersuchungen zu ihrer historischen Entwicklung*. Frankfurt am Main: Peter Lang.

5.2 Quellen

5.2.1 Zeitgenössische Gebrauchsanleitungen

Gerätetyp	Erstellungsjahr	Anzahl Seiten	Marke, Bezeichnung
Babytragtuch	2009	8	Babytragtuch Emeibaby
Bierzapfsäule	2006	27	wunderbar cooler
Bohrmaschine	2015	6	Kress Bohrmaschine 1055HTC
Dampfkochtopf	2006	26	Duromatic Dampfkochtopf Kuhn Rikon
Duft Verdampfungssystem	2013	37	Volcano, Verdampfungs-System
Elektr. Piano	2014	144	Kawai mp7
Entfernungsmesser (Werkzeug)	2014	22	Bosch Laserentfernungsmesser PLR 30
Fahrrad Computer	2012	43	Fahrrad GPS Computer Xplova E5
Fleischschneidemaschine	2015	31	Turmix Fleischschneidemaschine 180bp
Fotoapparat	2015	203	Nikon Coolpix AW 130
Fussmassagegerät	2015	6	Fussmassagegerät Beurer FM60
Gartengerät	2014	28	Heckenschere Stihl HS 45
Gartengerät	2015	8	Häcksler Wolf SDL 2800 EVO
Gartengerät Lichtsensor	2015	7	Lichtsensor Seliger
Geschirrspüler	2005	52	V-Zug AG Geschirrspüler Adora N
Kaffeemaschine	2015	25	Kaffeemaschine Siemens TE603
Kaffeemaschine	2013	52	Kaffeefullautomat Melitta Caffè O Barista
Küchengerät	2015	66	Mixer Thermomix TM5
Küchenmaschine	2015	11	Küchenmaschine Küchenchef KM010
Luftreiniger	2015	24	Oreck DualMax
Motorrad	2013	115	KTM Freeride 350
Motorsäge	2005	41	Husqvarna Motorsäge 345
Nachtsichtgerät	2013	20	Nachtsichtgerät Maginon NV400
Nähmaschine	2009	66	Nähmaschine Brother BC2500
Rasierapparat	2014	51	Rasierapparat Philips S9041
Raupentransporter	2006	57	Honda Allwegtransporter HP250
Schnellgardeckel	2011	32	Schnellgareinheit AMC Secuquick softline
Senioren Notrufgerät	2008	49	PiperFon Connect Tunstall
Staubsauger	2011	88	Staubsauger Kobold VK 140
Videokamera	2009	195	Canon Legria HF20 200

5.2.2 Frühere Gebrauchsanleitungen

Erstellungsjahr	Gerät	Anzahl Seiten	Sprachen
1910	Voigtländer Avus	24	e
1913	Voigtländer Vag	24	e
1927	Erika	15	d
1930	Hermes baby (ist engl. und gleich wie **)	6	e
1931	Voigtländer Jubilar	33	e
1931	Agfa Billy 1	13	e
1933	Agfa Billy record	24	d
1933	Hermes 2000	18	d
1935	Hermes Baby**	4	d
1937	Corona	16	e
1938	Volksempfänger VE 1	4	d
1939	Agfa Billy record	24	d
1939	Rolleiflex Standard	17	d,e,f
1939	Erika M	12	d
1945	Mediator M194A	2	d,f
1946	Hermes Baby	12	d
1948	Agfa Karat 36	n.mögl.	e
1948	Agfa Isolette 4.5	36	e
1949	Leica 3c	47	de
1950	Corona Smith	20	e
1951	Revox Magnet-Tongerät Modell T 26	4	d
1952	Lorenz Recordophone S33 (T22)	11	d
1952	Rolleiflex 2.8 C	29	e
1952	Rolleiflex 2.8 C	55	e
1952	Agfa Synchrobox	18	d,e,f,swe
1953	Leica 2f und 3f	55	d
1954	Leicaflex	27	e
1954	V-Zug unimatic favorite (Waschmaschine)	2	d
1955	Alpina	16	d
1956	Voigtländer Vitessa T	40	e
1956	Hermes Baby	18	d
1957	Siemens Kammermusik-Truhe TR 67	10	d
1957	Radio Kuba Faltprospekt Typ 604	6	d
1958	Leica 3g	28	d
1958	Hermes 3000	18	d
1958	Hermes 3000	14	d
1960	Normende Cosima-Stereo	4	d
1960	Rolleiflex SLX	31	d,e,f
1960	Voss	4	d
1960	Smith-Corona	6	d
1960	Hermes 3000	14	d
1960	Hermes Baby	8	d
1960	Duromatic Dampfkochtopf	43	d
1963	Rollei 16	20	d

1967	Revox A77 Tonbandmaschine	51	d,e,f
1968	Radio Saba	10	d,e,f,i
1970	Grundig Yacht-Boy 210	18	d,e,f,i
1970	Agfa Silette LK	26	d
1970	Hermes 3000	10	d
1974	Rolleiflex SL350	51	d
1976	Akai AA 1030/L Stereo Empfänger Verstärker	13	e,f,d
1977	Studer Revox B77 Tonbandmaschine	37	d,swe,f
1977	Ricoh XR-1, Sears KS-1000	37	e
1980	Stereo Receiver SX-D7000 Pioneer	20	e
1982	IBM Kugelkopfmaschine Modelle 82/82c 96/96c	31	d
1983	Akai Tuner AT-S61/L	5	d
1984	Leica M6	46	d
1985	Minolta 7000	37	e
1990	Nakamichi Cassette Deck 1	14	e
1990	Minolta Maxxum 8000i	30	e
1995	Pioneer Stereo Amplifier A-400X	8	e
1999	Sony FM Stereo Receiver	58	e
1999	Voigtländer Bessa-R	19	d,e,f
2002	Leica M7	63	d
2004	Pioneer Audio/Video Multi-Channel Receiver VSX-815	75	d,f

5.3 Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Titelblatt einer Anleitung eines Kühlschranks (Bosch Kühlschrank, Mitte der 50er Jahre aus dem Museumskatalog der Ausstellung "Erst lesen – dann einschalten" in Berlin (vgl. Schwender 1997).....	58
Abb. 2 Bedeutungsdefinition eines Piktogramms (Husqvarna 340 2005, S. 2).....	84
Abb. 3: Listenpunkt einer aufzählenden Liste (Husqvarna 340 2005, S.6).....	92
Abb. 4: Warnkasten (Husqvarna 340 2005, S. 6)	92
Abb. 5: Spannung der Sägekette wird erklärt (Husqvarna 340 2005, S. 11)	103
Abb. 6: Verwendung von Piktogrammen und Warnkasten (Husqvarna 340 2005, S. 13).....	105
Abb. 7: Zeigesequenz mit Text und Bild (Husqvarna 340 2005, S. 16)	109
Abb. 8: Realitätsnahe und abstrakte Darstellung (Husqvarna 340 2005, S. 21).....	119
Abb. 9: Übersichtszeichnung und Detailausschnitt (Husqvarna 340 2005, S. 23)	121
Abb. 10: Instruktion mit Bild und Ziffern beim Entasten (Husqvarna 340 2005, S. 24).....	123
Abb. 11: Handlungsanweisung mit zweiteiliger Bildergeschichte (Husqvarna 340 2005, S. 24) ..	124
Abb. 12: Räumliche Instruktion mit Illustration und Legende (Husqvarna 340 2005, S. 25)	126
Abb. 13: Schnittrichtung „von oben“ in Text und Bild (Husqvarna 340 2005, S. 26)	127
Abb. 14: Sägeblatt, Gefahrenwinkel, warnendes Piktogramm (Husqvarna 340 2005, S. 7ff).....	130
Abb. 15: Titel und Piktogramme (Husqvarna 340 2005, S. 30).....	133
Abb. 16: Verbot mit Text und Symbol (Husqvarna 340 2005, S. 32).....	134
Abb. 17: Fokussierung auf Details; Explosionszeichnung (Husqvarna 340 2005, S. 32).....	135
Abb. 18: Griffhaltung mit Hilfe von Händen (Husqvarna 340 2005, S. 33)	136
Abb. 19: Fokus auf wichtiges Detail, Erklärung von Position (Husqvarna 340 2005, S. 34)	137
Abb. 20: Detailvergrößerung, Lenkung der Aufmerksamkeit (Husqvarna 340 2005, S. 34)	138
Abb. 21: Explosionszeichnung mit Textlegende (Husqvarna 340 2005, S. 35)	139
Abb. 22: Sprachversion bei Anleitungen (Lichtsensur Seliger 2015, S. 1)	149
Abb. 23: Symbole (Pioneer VSX-915 2005, S. 139; 149; 126; 117).....	153
Abb. 24: Symbolerklärungen aus Canon PowerShot S95 (S. 9, 2010).....	153
Abb. 25: Instruktionssequenz aus einer Rasierapparatanleitung (Philips S9041, 2014, S. 64)	168
Abb. 26: Überschrift eines Instruktionsabschnittes (Kawai MP7 2014, S. 80)	184
Abb. 27: Grafische Gestaltung eines Warnkastens (Brother BC2500 2009, S. 14)	188
Abb. 28: Instruktion zum Entfernen eines Akkus (Philips S9041 2014, S. 88)	194
Abb. 29: Symbole anstelle von Fachbegriffen (Oreck 2015, S. 12)	201

Abb. 30: Detaillierte und schematische Strichzeichnung (Kaffe Vollautomat Melitta 2013, S. 18 (a); Husqvarna 340 S. 33 (b))	209
Abb. 31: Halbtondarstellungen (Flächige Darstellungen): a) Abkühlen des Dampfkochtopfs (Duromatic Kuhn Rikon 2006, S. 20), b) Befestigung eines Fahrradcomputers (Xplover E5 2012, S. 12)	211
Abb. 32: Drei verschiedene Darstellungstechniken (Motorrad KTM Freeride 350 2013): Fotografie (ebd., S. 14), flächige Darstellung (ebd., S. 87), Strichzeichnung (ebd., S. 82)....	212
Abb. 33: Flussdiagramm mit Zuständen und Übergängen (Xplover E5 2012, S. 15)	214
Abb. 34: Beziehung zwischen Displayanzeige (erste Spalte) und Wasserhärte (zweite und dritte Spalte) (vgl. V-ZUG Adora N 2005, S. 17)	215
Abb. 35: Erklärung der Bedeutung von Warnsymbolen und Signalwörtern im Kapitel Sicherheitshinweise (Oreck 2015, S. 5).....	218
Abb. 36: Verbotssymbole mit Gutzeichen und Kreuz (Motorrad KTM Freeride 350 S. 56; Elektropiano Kawai MP7 2014, S. 6).	220
Abb. 37: Hinweispiktogramm mit Signalwort (Melitta 2013, S. 11)	221
Abb. 38: Unterschiedliche Formen von Hinweissymbolen	222
Abb. 39: Anleitungsspezifische Symbole	222
Abb. 40: Nonverbaler Seitenverweis mit Buch-Icon (Camcorder Canon Legria HF20 2009, S. 12):	223
Abb. 41: Logos und Signete in Anleitungen (vgl. Kawai MP7 2014, S. 16 (a); EU-Konformitätssymbol (b)	223
Abb. 42: Detailgetreue Abbildungen a) Tuschzeichnung (vgl. Fotoapparat Voigtländer Avus 1910, S. 10), b) Bleistiftzeichnung (Schreibmaschine Erika M 1939, S. 6)	227
Abb. 43: Axonometrisch dimetrische Darstellung (Oreck, Dualmax 2015, S. 16).....	234
Abb. 44: Zweidimensionale Ansichten (Kenwood KM010 2015, S. 23 (a); (Duromatic 2006, S. 7 (b))	235
Abb. 45: Erklärung zum Einfädeln (Nähmaschine Brother BC2500 2009, S. 18)	237
Abb. 46: Kontextdarstellung und Detailvergrößerungen (Rasierapparat Philips S9041 2014, S. 68)	238
Abb. 47: Blick ins Innere. a) Röntgendarstellung (Geschirrspüler V-Zug Adora N 2005, S. 22). b) Schnittdarstellung (Küchengerät Kenwood KM010 2015, S. 6)	239
Abb. 48: Explosionsdarstellungen (Duromatic Kuhn Rikon 2006, S. 15 (a)); Rasierapparat Philips S9041, S. 79ff (b))	241
Abb. 49: Bezugsziffern mit Hinweisfunktion (KTM Freeride 350 2012, S. 22). b) Bezugsziffern geben Reihenfolge vor (Stihl HS 45 2014, S. 10).....	242

Abb. 50: Visualisieren mit Masseinheiten (Bosch PLR 30, 2014, S. 4 (a); V-Zug Adora N 2005, S. 36 (b))	243
Abb. 51: Vorhängeschlösser als Metapher (Luftreiniger Oreck 2015, S. 16)	245
Abb. 52: a) Darstellung von Tonhöhe (Motorrad KTM Freeride 350 2012, S. 70); b) Click-Geräusch (Rasierapparat Philips S9041 2014, S. 70); c) Lichteffekten (V-Zug Adora N 2005, S. 13)	246
Abb. 53: a) Bildergeschichte mit drei Bildern (V-Zug Adora N 2005, S. 26). b) Bilder als explizite Steuerungs-codes (Legria HF20 2009, S. 42)	248
Abb. 54: a) Betonung mit schwarzer Farbe (Stihl HS 45, 2014, S. 15). b) Hierarchisierung durch Abstufungen von Grautönen (Melitta 2013, S. 21). c) Verwendung von Signalfarbe (Xplover E5 2012, S. 9)	251
Abb. 55: Handlungsinstruktion mit Darstellung von Unterarmen und Händen in einer älteren Anleitung (Schreibmaschine Erika M 1939, S. 7)	252
Abb. 56: a) Instruktion einer Haltung (Stihl HS 45 2014, S. 7); b) Instruktion einer Bewegung (V-Zug Adora N 2005, S. 23)	253
Abb. 57: a) Pinzettengriff (Nähmaschine Brother BC2500 2009, S. 22). b) Instruktion von Bewegung (Duromatic 2006, S. 6)	254
Abb. 58: : Pfeile als Instruktionsmittel: Instruktion von Bewegungsrichtung, Bewegungsart und Aufmerksamkeitslenkung durch Pfeile (V-Zug Adora N 2005, S. 18 (a); Philips S9041 2014, S. 7 (b); Duromatic Kuhn Rikon 2006, S. 24 (c)).	255
Abb. 59: a) Ladevorgang eines Rasierapparates (Philips S9041 2014, S. 6); b) Zusammenbau eines Sieb-systems (V-Zug Adora N 2005, S. 32)	256
Abb. 60: Spezielle Verwendung von Pfeilen und Pfeilvariation. a) Kausalität (Duromatic Kuhn Rikon 2006, S. 10), Piktogramm (Philips S9041 2014, S. 9), Vorläufer (Kawai MP 7 2015, S. 29).....	257
Abb. 61: a) Bild mit einer Hauptinformation (Geschirrspüler V-Zug Adora N 2005, S. 35). b) Bild mit mehreren Informationsebenen (Heckenschere Stihl HS 45, 2014, S. 8)	261
Abb. 62: a) Zeitpunkt der Abbildung. Ausgangsstellung zu einer nachfolgenden Handlung (Duromatic 2006, S. 8). b) Abbildung während der Handlung (Stihl HS 45 2014, S. 11)....	263
Abb. 63: Zeitpunkt der Abbildung nach der Handlung (V-Zug Adora N 2005, S. 24)	263
Abb. 64: Inventarische Information durch Bezugsbezeichnung und Einfärbung (Brother BC2500, S. 12)	265
Abb. 65: a) Verschiedene operationale Information beim Einsetzen der Speicherkarte (Canon HF 20/200 2009, S. 39). b) Handlungsinstruktion mit Explosionsdarstellung (V-Zug Adora N 2005, S. 34).....	267

Abb. 66: Instruktion von Bewegung (a/b: Brother BC2500 2009, S. 7/25; c) Philips S9041, S. 7)	268
Abb. 67: Vermittlung von räumlicher Information (Philips S9041 2014, S. 10).....	269
Abb. 68: a) Zielvorgabe durch Feedback (Siemens TE603 2015, S. 5). b) Aufzeigen von logischem Zusammenhang (Brother BC2500 2009, S. 10)	270
Abb. 69: Repräsentatives Zeigen verschiedener Zustände von Geräte-Kontrolllampen (VZug Adora N 2005, S. 11).....	272
Abb. 70: a) Direktives Zeigen durch Verbot und Gebot (Duromatic Kuhn Rikon 2006, S. 5). b) Direktives Zeigen durch Aufforderung (KTM Freeride 350 2013, S. 54).....	273
Abb. 71: Verwandtes reaktives Zeigen: a) Akustisches Feedback, wenn Handlungsziel erreicht ist (Philips S9041 2014, S. 70). b) Lenkung der Aufmerksamkeit nach einer Handlung (Duromatic Kuhn Rikon 2006, S. 5).....	275
Abb. 72: Redundante Information in Text und Bild (Brother BC2500, 2009, S. 21)	277
Abb. 73: : Komplementäre Information in Text und Bild mit anschliessender Warnung.	279

5.4 Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Prozentualer Anteil elektrischer Apparate in Schweizer Privathaushalten.....	57
Tab. 2: Ordnung der Gebrauchsanleitungen im Quellenkorpus.....	65
Tab. 3: Zeitgenössische Anleitungen zu vorliegendem Gegenstand	67
Tab. 4: Zeitgenössische Anleitungen „Preisgekrönte Anleitung der tekcom“.....	69
Tab. 5: Frühere Gebrauchsanleitungen Fotoapparate	73
Tab. 6: Anleitungstexte Digital-Cameras 1999 – 2013 Modell Canon PowerShot.....	74
Tab. 7: Frühere Gebrauchsanleitungen von Schreibmaschinen.....	76
Tab. 8: Frühere Gebrauchsanleitungen von Radio- und Unterhaltungselektronikgeräten	77
Tab. 9: Diverse frühere Gebrauchsanleitungen	77
Tab. 10: Bezug zwischen Kapitel- oder Textbausteinnamen und ihren Inhalten.....	147
Tab. 11: Kapitelvergleiche in zeitgenössischen Anleitungen	167
Tab. 12: Reihenfolge der Textteile in zeitgenössischen Bedienungsanleitungen	180
Tab. 13: Elemente einer Warninstruktion (Brother BC2500 2009, S. 14).	192
Tab. 14: Warnzeichen aus zeitgenössischen Anleitungen	217
Tab. 15: Verschiedene Verbotsschilder	219
Tab. 16: Gebots-Piktogramme	221
Tab. 17: Systematisierung von instruktiven Bildern nach ihrer Ikonizität (Alexander 2007, S. 128, mit freundlicher Genehmigung von K. Alexander)	230
Tab. 18: Redundante Information aus vorangehendem Beispiel (siehe Abb. 72, S. 277).	277
Tab. 19: Ebenen des Sprechaktes: „Topf niemals gewaltsam öffnen!“	286
Tab. 20 a: Direktive Sprechakte.....	295
Tab. 21 b: Repräsentative Sprechakte.....	296
Tab. 22 c: Expressiver Sprechakt	296